

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET

IZVEDBENI PLAN STUDIJA
akad. god. 2024./2025.

1. dio – nastavni planovi

Uredili:

Ivica Đilović, Sara Essert, Karmen Fio Firi, Ivan Kupčić, Nikola Sandrić,
Maja Telišman Prtenjak, Lana Slavuj Borčić, Ivan Šulc, Mladen Vuković

Zagreb, rujan 2024.

SADRŽAJ

| | |
|--|-----|
| 1. ORGANIZACIJA PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA | 4 |
| 2. NASTAVA NA PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKOM FAKULTETU | 6 |
| BIOLOŠKI ODSJEK | 9 |
| FIZIČKI ODSJEK | 58 |
| GEOFIZIČKI ODSJEK | 110 |
| GEOGRAFSKI ODSJEK..... | 132 |
| GEOLOŠKI ODSJEK..... | 171 |
| KEMIJSKI ODSJEK | 188 |
| MATEMATIČKI ODSJEK..... | 214 |

1. ORGANIZACIJA PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA

PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET obuhvaća sedam strukovnih odsjeka:

1. BIOLOŠKI ODSJEK
2. FIZIČKI ODSJEK
3. GEOFIZIČKI ODSJEK
4. GEOGRAFSKI ODSJEK
5. GEOLOŠKI ODSJEK
6. KEMIJSKI ODSJEK
7. MATEMATIČKI ODSJEK

Fakultetom upravljaju DEKAN i FAKULTETSKO VIJEĆE. Uz Dekana, poslovima od posebne važnosti bave se prodekani (za nastavu i studente, za financije, za znanost, za investicije i razvoj te za međunarodnu suradnju). Stručne poslove obavljaju dekanatske službe na čelu s glavnom tajnicom.

Odsjekom upravljaju PROČELNIK, VIJEĆE ODSJEKA i ODSJEČKI KOLEGIJ. Vijeće odsjeka čine svi redoviti profesori, izvanredni profesori i docenti, predstavnici nastavnika i suradnika izabranih u nastavna i suradnička zvanja te predstavnici studenata. U sastavu odsjeka djeluju zavodi, laboratoriji, knjižnice i grupe za znanstveno-istraživački rad.

Uredi za studente:

BIOLOŠKI ODSJEK

Ravnice 48 (tel.: 4877737)
e-mail: referada@biol.pmf.hr

GEOLOŠKI ODSJEK

Horvatovac 102a (tel.: 4606075)
e-mail: referada@geol.pmf.hr

FIZIČKI I GEOFIZIČKI ODSJEK

Bijenička cesta 32 (tel.: 4605518)
e-mail: referada@phy.hr

KEMIJSKI ODSJEK

Horvatovac 102a (tel.: 4606035)
e-mail: referada@chem.pmf.unizg.hr

GEOGRAFSKI ODSJEK

Trg Marka Marulića 19 (tel.: 4895460)
e-mail: referada@geog.pmf.hr

MATEMATIČKI ODSJEK

Bijenička cesta 30 (tel.: 4605711 ili 4605703)
e-mail: referada@math.hr

1.1. UPRAVA FAKULTETA

PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET (PMF) – DEKANAT

URL: <http://www.pmf.unizg.hr>

Zagreb, Horvatovac 102a, tel.: 01 4606000, fax: 01 4606013

e-mail: dekanat@dekanat.pmf.hr

- Dekan: **prof. dr. sc. Mirko Planinić**
- Prodekan za nastavu i studente: **prof. dr. sc. Mladen Vuković**
- Prodekanica za financije: **izv. prof. dr. sc. Ivana Herceg Bulić**
- Prodekanica za znanost: **izv. prof. dr. sc. Marijana Đaković**
- Prodekanica za investicije i razvoj: **prof. dr. sc. Ivančica Ternjej**
- Prodekanica za međunarodnu suradnju: **prof. dr. sc. Martina Jakovčić**

1.2. KOORDINATORI TERENSKE NASTAVE

Biološki odsjek

prof. dr. sc. Antun Alegro

Geološki odsjek

mr. sc. Dražen Kurtanjek

Geografski odsjek

doc. dr. sc. Ivan Šulc

Geofizički odsjek

dr. sc. Antun Marki

1.3. POVJERENSTVO ZA METODIKU NASTAVE

izv. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek, predsjednica

izv. prof. dr. sc. Maja Planinić

izv. prof. dr. sc. Ines Radanović

izv. prof. dr. sc. Ružica Vuk

prof. dr. sc. Sanja Varošanec

1.4. POVJERENSTVO ZA NASTAVU

prof. dr. sc. Mladen Vuković, predsjednik

doc. dr. sc. Sara Essert

doc. dr. sc. Snježana Lubura Strunjak

izv. prof. dr. sc. Nikola Poljak

doc. dr. sc. Ivan Šulc

izv. prof. dr. sc. Ivica Đilović

prof. dr. sc. Maja Telišman Prtenjak

doc. dr. sc. Karmen Fio Firi

predstavnik studenata

1.5. POVJERENSTVO ZA IZDAVAČKU DJELATNOST

dr. sc. Antun Marki, predsjednik

prof. dr. sc. Alan Moro

prof. dr. sc. Vladislav Tomišić

prof. dr. sc. Aleksandar Toskić

prof. dr. sc. Mladen Jurak

izv. prof. dr. sc. Tihomir Vukelja

izv. prof. dr. sc. Sandra Radić Brkanac

1.6. POVJERENSTVO ZA UPRAVLJANJE KVALITETOM

izv. prof. dr. sc. Danko Radić, predsjednik

prof. dr. sc. Alan Moro

izv. prof. dr. sc. Nikola Poljak

izv. prof. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec

prof. dr. sc. Ines Radanović

izv. prof. dr. sc. Giuliana Verbanac

izv. prof. dr. sc. Marko Erceg

izv. prof. dr. sc. Ivan Zupanc

dr. sc. Marija Mustać Brčić, predstavnik administrativno-tehničkog osoblja

predstavnik studenata

prof. dr. sc. Ernest Meštrović, predstavnik vanjskih dionika

2. NASTAVA NA PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKOM FAKULTETU

Nastava na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu odvija se u velikom broju predavaonica koje se nalaze na raznim lokacijama u gradu. Za bolje snalaženje pomoći će Vam ovaj popis predavaonica i njihovih adresa. Kako se po redu predavanja nastava u istom danu odvija na nekoliko lokacija, potrebno je planirati i vrijeme za putovanje s jedne lokacije na drugu.

2.1. LOKACIJE PREDAVAONICA

| Oznaka | Odsjek | Adresa |
|--|-------------------------------|--|
| Pr1 | Matematički odsjek | Bijenička cesta 30, podrum |
| 001, 002, 006, A001, A002, Pr 2 | | Bijenička cesta 30, prizemlje |
| 003, 004, 005 | | Bijenička cesta 30, prizemlje i prvi kat |
| 101, 104, 105, 107, 108, 109, 110, A101, A102, Pr 3, Pr 4, Pr 5 | | Bijenička cesta 30, prvi kat |
| 201, 203 | | Bijenička cesta 30, drugi kat |
| A318 | | Bijenička cesta 30, treći kat |
| F08 | | Fizički odsjek |
| F12 | Bijenička cesta 32, prizemlje | |
| F13 | | |
| F14 | | |
| F25 | | |
| F26 | | |
| F102 | | |
| F107 | | |
| GPZ-005 | Geološki odsjek | Horvatovac 102b, nisko prizemlje |
| GPZ-007 | | |
| GPZ-008 | | Horvatovac 102b, prizemlje |
| GPZ016 | | |
| MPZ1 | | |
| MPZ2 | Horvatovac 95, drugi kat | |
| GF1 | | Geofizički odsjek |
| GF2 | | |
| računalni praktikum seminar | | |
| 1 | | |
| 2 | | |

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| 3 | Geografski odsjek | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| -016 | Kemijjski odsjek | Horvatovac 102a, nisko prizemlje |
| -017 | | |
| -019 | | |
| -024 | | |
| -026 | | |
| A1 016 | | Horvatovac 102a, prizemlje |
| A2 025 | | |
| P1 003 | | |
| P2 004 | | |
| ZOAK-S 023 | | |
| ZFK-S 222 | Horvatovac 102a, drugi kat | |
| ZFK-R 225 | | |
| ZOK-S 304 | Horvatovac 102a, treći kat | |
| 8P1 | Biološki odsjek | Marulićev trg 20, prvi kat |
| 8P2 | | Marulićev trg 20, drugi kat |
| △ 8P3 | | Marulićev trg 9a, Botanički vrt |
| △ 8P4 | | Marulićev trg 9a, Botanički vrt |
| △ BO6 | | Marulićev trg 20, drugi kat |
| △ VIR | | Marulićev trg 9a, Botanički vrt |
| ZMB1 | | Horvatovac 102a, prvi kat |
| ZMB2 | | |
| ZMB3 | | |
| ZMB seminar | | |
| 003/004 | | |
| Predavaonica 1 | | Horvatovac 102a, prizemlje |
| Predavaonica 2 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 202 |
| Predavaonica 3 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 206 |
| Praktikum 1 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 213 |
| Praktikum 2 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 201 |
| Praktikum 3 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 205 |
| Računalni praktikum | | Ravnice 48, drugi kat, soba 210 |
| FFRZ 002 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 210 |
| FFRZ 003 | | Fakultet filozofije i religijskih znanosti, Jordanovac 110, prizemlje |
| FFRZ 004 (seminar II) | | |
| FFRZ 101 (Dvorana 1) | | Fakultet filozofije i religijskih znanosti, Jordanovac 110, prvi kat |
| VEF - Mala sekcijaska dvorana | | Veterinarski fakultet, Heinzelova 55, prizemlje (Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju) |
| VEF - Velika sekcijaska dvorana | Veterinarski fakultet, Heinzelova 55, 1. kat (Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju) | |
| △ M (Dvorana Martinovka) | Miramarska bb | |

△ prostor je trenutno u obnovi

VAŽNO!

Osim nastave koja se održava u predavaonicama i laboratorijima, dio nastave se odvija i na terenu. Nastavno zaduženje kabinetske nastave izražava se brojem sati predavanja i vježbi ili seminara tjedno, a terenske nastave brojem sati godišnje s tim da, primjerice, 30 sati nastave odgovara trodnevnom boravku na terenu.

Za rad u praktikumima i laboratorijima studenti moraju nabaviti potreban osobni pribor i odjeću (kute), a za rad na terenu adekvatnu terensku obuću, odjeću i osobni pribor, o čemu će biti detaljno informirani od predmetnih nastavnika i asistenata.

Vrijeme održavanja nastave oglašava se na oglasnim pločama i web-stranicama odsjeka i pripadajućih zavoda, gdje se ističe RED PREDAVANJA, odnosno raspored sati.

Terenska nastava se, u pravilu, održava krajem svibnja i početkom lipnja, premda pojedini nastavnici mogu pristupiti njenom izvođenju i u drugom, za sadržaj predmeta, povoljnijem vremenu. Sudjelovanje u terenskoj nastavi je obavezno, a izostanci se moraju nadoknaditi sljedeće godine, također uz ponovni upis predmeta.

Za rješavanje svih nedoumica i upite, upućujemo studente da se jave svom studentskom voditelju iz redova nastavnika, kojeg trebaju upoznati s teškoćama i problemima na koje nailaze i zatražiti savjet, odnosno pokretanje nužnih postupaka potrebnih da eventualni problem riješi Vijeće matičnog odsjeka.

Pravila studiranja određena su Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Statutom Sveučilišta u Zagrebu, Statutom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Pravilnikom o prijediplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu, Pravilnikom o studiranju na prijediplomskim i diplomskim sveučilišnim studijima PMF-a te Pravilnicima pojedinih odsjeka.

BIOLOŠKI ODSJEK

URL= <http://www.pmf.unizg.hr/biol>

Ravnice 48, tel.: 4877700, fax: 4826260

Pročelnica: **prof. dr. sc. Sandra Radić Brkanac**

Zamjenica pročelnice: **izv. prof. dr. sc. Silvija Černi**

e-mail: uredbo@biol.pmf.hr

USTROJSTVO ODSJEKA

- Botanički zavod, Ravnice 48, Marulićev trg 20, 9 i 9a, tel.: 6189707
Predstojnica: **izv. prof. dr. sc. Zrinka Ljubešić**
- Zoologijski zavod, Ravnice 48, tel.: 4877731
Predstojnica: **prof. dr. sc. Maria Špoljar**
- Zavod za animalnu fiziologiju, Ravnice 48, tel.: 4877708
Predstojnica: **prof. dr. sc. Dubravka Hranilović**
- Zavod za molekularnu biologiju, Horvatovac 102a, tel.: 4606260
Predstojnica: **prof. dr. sc. Dunja Leļjak Levanić**
- Zavod za mikrobiologiju, Ravnice 48 i Marulićev trg 9a, tel.: 6189707
Predstojnik: **izv. prof. dr. sc. Tomislav Ivanković**

U sklopu odsjeka djeluju

- Katedra za metodiku nastave biologije
- Katedra za tjelesnu i zdravstvenu kulturu PMF-a
- Središnja biološka knjižnica
- Dvije svjetski registrirane herbarijske zbirke
- Botanički vrt

HEMA SVEUČILIŠNIH STUDIJA NA BIOLOŠKOM ODSJEKU

| Godina studija | 1. | 2. | 3. | 4. | |
|--|---|----|----|--|-------------------------------------|
| | | | | 5. | |
| STUDIJ | Sveučilišni prijediplomski studij BIOLOGIJA | | | Sveučilišni diplomski studij EKSPERIMENTALNA BIOLOGIJA | MODUL: FIZIOLOGIJA I IMUNOBIOLOGIJA |
| | | | | | MODUL: BOTANIKA |
| | | | | | MODUL: ZOOLOGIJA |
| | | | | Sveučilišni diplomski studij EKOLOGIJA I ZAŠTITA PRIRODE | MODUL: KOPNO |
| | | | | | MODUL: KOPNE NE VODE |
| | | | | | MODUL: MORE |
| | Sveučilišni prijediplomski studij MOLEKULARNA BIOLOGIJA | | | Sveučilišni diplomski studij MOLEKULARNA BIOLOGIJA | MODUL: GENETIKA |
| | | | | | MODUL: STANIČNA BIOLOGIJA |
| | | | | | MODUL: BIOLOGIJA ČOVJEKA |
| | | | | | MODUL: RAČUNALNA BIOLOGIJA |
| | Sveučilišni prijediplomski studij ZNANOSTI O OKOLIŠU | | | Sveučilišni diplomski studij ZNANOSTI O OKOLIŠU | MODUL: STRUKTURNA BIOLOGIJA |
| | | | | | MODUL: BIOLOŠKA ZAŠTITA OKOLIŠA |
| | | | | | MODUL: GEOLOŠKA ZAŠTITA OKOLIŠA |
| Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij BIOLOGIJA I KEMIJA; smjer: nastavnički | | | | | |

PLAN NASTAVE ZA PRIRODOSLOVNE ODSJEKE

- 30. rujna 2024. - početak nastave u zimskom semestru
- 25. do 29. studenoga 2024. – izvanredni ispitni rok
- 31. siječnja 2025. – završetak nastave u zimskom semestru
- 3. do 28. veljače 2025. – redoviti zimski ispitni rok
- 3. ožujka 2025. – početak nastave u ljetnom semestru
- 28. travnja do 2. svibnja 2025. – izvanredni ispitni rok
- 16. svibnja 2025. – Dan i noć na PMF-u (nenastavni dan)
- 19. svibnja do 20. lipnja 2025. – preliminarni termini održavanja terenskih nastava
- 20. lipnja 2025. – završetak nastave u ljetnom semestru
- 23. lipnja do 18. srpnja 2025. – redoviti ljetni ispitni rok
- 25. kolovoza do 19. rujna 2025. – redoviti jesenski ispitni rok

KALENDAR AKTIVNOSTI

| rujan 2024. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| I. | 30 | | | | | | |

| listopad 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| I. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| II. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| III. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| IV. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| V. | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| studeni 2024. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | | | | 1 | 2 | 3 |
| VI. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VII. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| VIII. | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| IX. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

| prosinac 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| X. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XI. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XII. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| XIII. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | 30 | 31 | | | | | |

| siječanj 2025. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| XIII. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| XIV. | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| XV. | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| XVI. | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

| veljača 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| 1. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 3. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 4. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | |

| ožujak 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| I. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| II. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| III. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| IV. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| V. | 31 | | | | | | |

| travanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| VI. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| VII. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| VIII. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| IX. | 28 | 29 | 30 | | | | |

| svibanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| IX. | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| X. | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| XI. | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| XII. | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| XIII. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

| lipanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| XIV. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XV. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XVI. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 2. | 30 | | | | | | |

| srpanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 4. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| kolovoz 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

| rujan 2025. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4. | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | 29 | 30 | | | | | |

- Državni blagdani
- Dan i noć PMF-a, nenastavni dan
- Nastava
- WISE, nastavni dan
- Ispiti
- Dan fakulteta, ima nastave

SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PRIJEDIPLOMSKI I DIPLOMSKI STUDIJ

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij BIOLOGIJA I KEMIJA; smjer: nastavnički

Uvjeti upisa studenata u prvu godinu integriranog prijediplomskog i diplomskog studija za akademsku godinu 2024./2025. objavljeni su na mrežnoj stranici [Postani student](#).

Studij traje pet godina. U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose ukupno 60 ECTS bodova iz grupe obveznih i izbornih kolegija. Za završetak studija treba ostvariti barem 300 ECTS bodova.

Završetkom studija stječe se stručni naziv sveučilišni/a magistar/magistra edukacije biologije i kemije.

Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku i studenti su dužni fizički prisustvovati nastavi. Dopuštena mjera izostanka s nastave definirana je Pravilnikom o studiranju PMF-a i Izvedbenim planom studija.

Voditeljice studijskog programa su izv. prof. dr. sc. Mirela Sertić Perić i prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković.

U okviru izbornih sadržaja studenti mogu izabrati kolegije koji su ponuđeni i na drugim studijskim programima Biološkog i Kemijskog odsjeka te, uz prethodno odobrenje ECTS koordinatora, kolegije iz drugih sveučilišnih studijskih programa.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Pavoković | 171096 | Biologija stanice | 2+3+0 | 6 | | |
| G. Klobučar I. Maguire | 171097 | Opća zoologija | 2+2+0 | 4 | | |
| J. Pisk | 253560 | Opća kemija 1 | 2+0+1 | 4 | | |
| J. Pisk | 171099 | Praktikum opće kemije 1 | 0+3+0 | 3 | | |
| D. Ilišević | 253561 | Matematika 1 | 2+2+0 | 4 | | |
| D. Paar | 171101 | Fizika 1 | 2+0+2 | 5 | | |
| T. Ljubin Golub | 171102 | Psihologija učenja i poučavanja | 2+0+2 | 4 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| M. Pavlica | 171103 | Genetika | | | 2+2+0 | 5 |
| R. Gračan | 171104 | Osnove histologije i embriologije | | | 2+2+0 | 4 |
| D. Hruševar G. Rusak I. Šola | 171105 | Morfologija i anatomija biljaka | | | 2+2+0 | 4 |
| D. Mrvoš-Sermek | 253562 | Opća kemija 2 | | | 2+0+1 | 4 |
| D. Mrvoš-Sermek | 171107 | Praktikum opće kemije 2 | | | 0+3+0 | 3 |
| D. Ilišević | 253563 | Matematika 2 | | | 2+2+0 | 5 |
| D. Paar | 171109 | Fizika 2 | | | 2+0+2 | 5 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 27 | 30 | 26 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Obvezni kolegij u skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, ali ne ulazi u satnicu niti mu se pripisuju ECTS bodovi

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| P. Žutinić | 183951 | Alge i gljive | 2+2+0 | 4 | | |
| T. Jednačak | 183952 | Analitička kemija 1 | 2+0+1 | 4 | | |
| T. Jednačak | 183953 | Osnovni praktikum analitičke kemije | 0+3+0 | 3 | | |
| J. Požar | 183954 | Fizikalna kemija 1 | 3+0+2 | 6 | | |
| I. Biljan | 183955 | Organska kemija 1 | 3+0+1 | 5 | | |
| D. Tot | 183956 | Pedagogija | 2+0+2 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij nastava 1 | | 3-4 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| G. Kovačević | 183957 | Osnove evolucije | | | 2+1+1 | 5 |
| M. Ježić M. Šeruga Musić | 183958 | Osnove mikrobiologije | | | 2+2+0 | 4 |
| N. Galić | 183959 | Analitička kemija 2 | | | 2+0+1 | 4 |
| T. Begović | 183960 | Fizikalna kemija 2 | | | 4+0+2 | 7 |
| T. Begović | 183961 | Osnovni praktikum fizikalne kemije | | | 0+2+0 | 2 |
| V. Petrović Peroković Ž. Car | 183962 | Organska kemija 2 | | | 3+0+1 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij nastava 2 | | | | 3-4 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 23** | 30-31 | 23** | 30-31 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Obvezni kolegij u skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, ali ne ulazi u satnicu niti mu se pripisuju ECTS bodovi. **Bez satnice izbornih kolegija

| IZBORNI KOLEGIJI NASTAVA 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Štulhofer | 170112 | Uvod u ljudsku spolnost [#] | 2+0+2 | 4 | | |
| G. Kišiček | 47321 | Govorno i pismeno izražavanje nastavnika [#] | 2+0+2 | 4 | | |
| S. Opić | 227698 | Metodologija istraživanja odgoja i obrazovanja | 2+0+0 | 4 | | |

| D. Sirovina | 75090 | Izvannastavne aktivnosti u biologiji | 1+0+2 | 3 | | |
|----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| | | Izborni kolegij iz drugih studijskih programa* | | 3 | | |
| IZBORNI KOLEGIJI NASTAVA 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Tonković | 47318 | Prva pomoć [#] | | | 2+2+0 | 4 |
| J. Šego | 47320 | Retorika i kultura govora [#] nastavnika | | | 2+2+0 | 4 |
| Z. Marčić | 83842 | Ekologija ptica u nastavi biologije | | | 1+1+1 | 4 |
| M. Sertić Perić | 47308 | Održivi razvoj u nastavi prirodoslovlja | | | 2+0+2 | 4 |
| | | Izborni kolegij iz drugih studijskih programa* | | | | 3 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

*Ako su ispunjeni odgovarajući preduvjeti studenti mogu upisati Izborni kolegij – nastava iz drugih sveučilišnih studijskih programa PMF-a te kolegije vezane uz rad u školi (Filozofski fakultet, Učiteljski fakultet, Hrvatski studiji, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet).

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Essert I. Ternjaj | 196119 | Osnove ekologije | 3+2+0 | 6 | | |
| R. Matoničkin Kepčija | 196120 | Beskralješnjaci | 2+2+0 | 4 | | |
| Ž. Soldin | 196121 | Anorganska kemija 1 | 2+0+1 | 4 | | |
| J. Rokov Plavec | 196122 | Biokemija 1 | 3+0+1 | 5 | | |
| M. Dulić M. Močibob | 196123 | Osnovni praktikum biokemije | 0+2+0 | 2 | | |
| I. Biljan | 196124 | Osnovni praktikum organske kemije | 0+3+0 | 3 | | |
| V. Wagner | 208618 | Statistika | 2+0+2 | 5 | | |
| P. Mustafić | 196126 | Kralješnjaci | | | 2+2+0 | 4 |
| D. Jalšovec | 196127 | Temelji anatomije čovjeka | | | 1+1+0 | 3 |
| I. Ivančić Baće | 196128 | Molekularna biologija i biotehnologija | | | 1+0+1 | 3 |
| Z. Liber | 196129 | Filogenija i sistematika bilja | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Rubčić | 196130 | Anorganska kemija 2 | | | 2+0+1 | 4 |
| A. Maršavelski | 196131 | Biokemija 2 | | | 2+0+1 | 3 |
| M. Rubčić Ž. Soldin | 196132 | Osnovni praktikum anorganske kemije | | | 0+3+0 | 3 |
| P. Žutinić R. Matoničkin | 196133 | Terenska nastava iz biološke raznolikosti protista i | | | 0+8+0 | 4 |

| | | | | | | |
|----------------|--|-----------------------------|------------|-----------|------------|--------------|
| Kepčija | | invertebrata (120 sati/god) | | | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij biologija 1 | | | | 3-4 |
| UKUPNO: | | | 25* | 29 | 21* | 31-32 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice terenske nastave i izbornih kolegija

| IZBORNI KOLEGIJI BIOLOGIJA 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Essert | 240552 | Vegetacija Hrvatske | | | 1+0+1 | 3 |
| G. Kovačević | 196135 | Evolucija hominida | | | 1+0+1 | 3 |
| M. Miliša | 196136 | Istraživački zadaci u nastavi biologije | | | 1+0+1 | 3 |
| S. Černi | 196137 | Iskustveno učenje u nastavi mikrobiologije | | | 1+0+1 | 3 |
| P. Korać I. Radanović G. Kovačević | 227700 | Razvoj znanstvene misli u biologiji | | | 1+0+2 | 4 |
| I. Buj | 240553 | Osnove zaštite prirode | | | 2+0+1 | 4 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

| IV. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Radić Brkanac | 208615 | Fiziologija bilja | 2+2+0 | 5 | | |
| A. Previšić R. Šoštarić | 208616 | Biogeografija | 2+0+0 | 3 | | |
| I. Kekez | 208617 | Viši praktikum kemije | 0+4+0 | 4 | | |
| V. Benković D. Đikić | 208619 | Fiziologija čovjeka | 2+3+0 | 7 | | |
| D. Tot | 231286 | Didaktika | 2+0+2 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij kemija 1 | | 3-4 | | |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 208620 | Metodika nastave kemije 1 | | | 2+0+2 | 6 |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 208621 | Praktikum metodike nastave kemije 1 | | | 0+4+0 | 5 |
| I. Radanović M. Sertić Perić | 208624 | Temeljna vještina poučavanja biologije | | | 1+1+0 | 3 |
| J. Erhardt | 208625 | Zdravstveni odgoj | | | 1+0+1 | 3 |
| Z. Liber P. Mustafić | 208626 | Terenska nastava iz botanike i kralješnjaka (120 sati/god) | | | 0+8+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij biologija 2 | | | | 4 |

| | | | | | | |
|----------------|--|--|------------|--------------|------------|-----------|
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji kemija 2 | | | | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji biologija 2 ili kemija 2 | | | | 4 |
| UKUPNO: | | | 19' | 27-28 | 12' | 33 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice terenske nastave i izbornih kolegija

| IZBORNI KOLEGIJI KEMIJA 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| P. Schneider | 212476 | Mineralogija | 2+0+1 | 3 | | |
| T. Begović | 213044 | Kemija okoliša | 2+0+1 | 3 | | |
| V. Stilinović | 213045 | Povijest i filozofija kemije | 2+0+0 | 3 | | |
| I. Juranović Cindrić | 213046 | Primijenjena analitička kemija | 1+0+2 | 4 | | |
| J. Požar | 213048 | Struktura i dinamika molekularnih sustava | 1+0+2 | 4 | | |
| A. Maršavelski | 213049 | Suvremena biokemijska istraživanja i njihova primjena | 1+0+2 | 4 | | |
| IZBORNI KOLEGIJI BIOLOGIJA 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| R. Šoštarić | 208672 | Hortikultura i školski vrtovi | | | 1+1+1 | 4 |
| T. Nikolić | 208673 | Flora Hrvatske | | | 2+1+0 | 4 |
| M. Gligora Udovič | 208674 | Alge i učenički projekti | | | 2+0+1 | 4 |
| T. Bakran-Petricioli | 208675 | Biologija mora u nastavi biologije [#] | | | 1+1+1 | 4 |
| I. Maguire J. Lajtner | 208676 | Malakologija i astakologija u nastavi biologije | | | 2+1+0 | 4 |
| S. Černi | 208677 | Dodatna poglavlja iz mikrobiologije | | | 2+0+1 | 4 |
| V. Benković D. Đikić | 208678 | Imunost, bolest i globalno zdravlje | | | 2+0+1 | 4 |
| M. Kučinić | 208679 | Entomologija u nastavi biologije | | | 1+2+0 | 4 |
| I. Urlić | 208680 | Radionice u staničnoj biologiji i genetici | | | 0+3+0 | 4 |
| IZBORNI KOLEGIJI KEMIJA 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Kodrin | 213051 | Temelji fizikalno-organske kemije [#] | | | 2+0+1 | 4 |
| Đ. Škalamera | 213052 | Osnove kemije prirodnih organskih spojeva | | | 1+1+1 | 4 |
| M. Đaković | 213410 | Osnove kristalokemije i kemije čvrstog stanja | | | 1+1+1 | 4 |

| | | | | | | |
|------------|--------|--|--|--|-------|---|
| J. Pisk | 240887 | Metaloorganski spojevi i njihova primjena u katalizi | | | 2+0+1 | 4 |
| T. Begović | 208693 | Integrirana kemija 1 | | | 2+0+1 | 4 |
| J. Požar | 213047 | Brzine i ravnoteže kemijskih reakcija | | | 1+0+2 | 4 |

P= broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

#Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| V. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|--------------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Radanović M. Sertić Perić | 210180 | Metodika nastave biologije | 1+2+2 | 5 | | |
| I. Kekez M. Planinić I. Radanović | 227664 | Metodika nastave Prirode | 1+1+1 | 3 | | |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 210183 | Metodika nastave kemije 2 | 2+0+2 | 6 | | |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 210184 | Praktikum metodike nastave kemije 2 | 0+4+0 | 5 | | |
| | 227701 | Diplomski rad sa seminarom | 0+0+2 | 7 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij biologija/kemija/nastava | | 3-4 | | |
| I. Radanović M. Sertić Perić D. Sirovina | 210185 | Metodička praksa nastave biologije | | | 0+5+1 | 6 |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 210186 | Metodička praksa nastave kemije | | | 0+3+1 | 4 |
| I. Ternjej S. Essert | 210187 | Terenska nastava iz ekologije (120 sati/god) | | | 0+8+0 | 4 |
| | 227702 | Diplomski rad sa seminarom | | | 0+6+0 | 16 |
| UKUPNO: | | | 18* | 29-30 | 16* | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice terenske nastave i izbornih kolegija

| IZBORNI KOLEGIJI BIOLOGIJA/KEMIJA/NASTAVA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Rusak | 227683 | Biljke u fitoterapiji | 2+1+0 | 4 | | |
| Z. Liber | 227684 | Praktični radovi u nastavi botanike# | 1+2+0 | 4 | | |
| A. Štambuk | 227686 | Primjenjena ekotoksikologija u nastavi# | 1+1+1 | 4 | | |

| | | | | | | |
|--|--------|---|-------|---|--|--|
| Ž. Vidaković-Cifrek M. Tkalec S. Radić Brkanac | 227687 | Pokusi iz fiziologije bilja u nastavi | 0+2+1 | 4 | | |
| D. Lisičić | 227688 | Okoliš i zdravlje | 1+1+1 | 4 | | |
| D. Lisičić A. Galov | 227689 | Pokusi u biologiji životinja ^{a#} | 1+1+1 | 4 | | |
| J. Erhardt S. Hudina | 227690 | Projekti za unaprjeđenje nastave [#] | 1+0+2 | 4 | | |
| I. Ternjej | 227691 | Istraživanja u ekologiji za učenike [#] | 1+1+1 | 4 | | |
| I. Juranović Cindrić | 213046 | Primijenjena analitička kemija | 1+0+2 | 4 | | |
| A. Maršavelski | 213049 | Suvremena biokemijska istraživanja i njihova primjena | 1+0+2 | 4 | | |
| J. Požar | 213048 | Struktura i dinamika molekularnih sustava | 1+0+2 | 4 | | |
| V. Stilić I. Biljan | 227692 | Integrirana kemija 2 | 2+0+1 | 4 | | |
| E. Petričević | 227693 | Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja | 1+0+1 | 3 | | |
| I. Radanović M. Sertić Perić | 269823 | Umrežavanje biološkog znanja | 2+0+2 | 4 | | |
| I. Ternjej | 227695 | Školski vivarij [#] | 1+1+1 | 4 | | |
| N. Hrvatić | 47306 | Metodika rada s učenicima s posebnim potrebama | 2+0+2 | 4 | | |
| D. Sirovina | 185747 | Izvanučionička nastava biologije | 1+2+0 | 4 | | |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

[#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJI

Uvjeti upisa studenata u prvu godinu prijediplomskih studija za akademsku godinu 2024./2025. objavljeni su na mrežnoj stranici [Postani student](#).

Sveučilišni prijediplomski studij BIOLOGIJA

Studij traje tri godine. U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose ukupno 60 ECTS bodova iz grupe obveznih i izbornih kolegija. Za završetak studija treba ostvariti barem 180 ECTS bodova.

Završetkom studija stječe se stručni naziv sveučilišni/a prvostupnik/prvostupnica biologije.

Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku i studenti su dužni fizički prisustvovati nastavi. Dopusštena mjera izostanka s nastave definirana je Pravilnikom o studiranju PMF-a i Izvedbenim planom studija.

Voditeljica studijskog programa je prof. dr. sc. Marija Gligora Udovič.

U okviru izbornih sadržaja studenti mogu izabrati kolegije koji su ponuđeni i na drugim studijskim programima Biološkog odsjeka te, uz prethodno odobrenje ECTS koordinatora, kolegije iz drugih sveučilišnih studijskih programa.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| B. Prugovečki | 35776 | Opća i anorganska kemija | 3+3+1 | 9 | | |
| B. Balen | 35772 | Stanična i molekularna biologija | 3+3+2 | 9 | | |
| J. Lajtner I. Maguire | 60221 | Opća zoologija | 2+3+0 | 6 | | |
| M. Hanzer | 253564 | Matematika | 2+2+0 | 6 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| B. Mitić G. Rusak | 35774 | Morfologija i anatomija biljaka | | | 2+3+0 | 7 |
| S. Černi J. Hrenović T. Ivanković | 35775 | Mikrobiologija | | | 4+3+0 | 9 |
| N. Cindro | 73779 | Organska kemija | | | 2+2+1 | 7 |
| N. Pavin | 112578 | Fizika | | | 2+1+1 | 7 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 24 | 30 | 21 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Obvezni kolegij u skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, ali ne ulazi u satnicu niti mu se pripisuju ECTS bodovi.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Zoldoš M. Pavlica | 240544 | Genetika | 3+3+0 | 7 | | |
| V. Wagner | 40328 | Statistika | 2+2+0 | 5 | | |

| | | | | | | |
|---|--------|--------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| Z. Ljubešić R. Matonićkin Kepčija | 40330 | Protista | 2+4+1 | 8 | | |
| Z. Mihaljević | 52345 | Opća ekologija | 2+2+0 | 5 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 5 | | |
| M. Špoljar M. Miliša | 40336 | Beskralježnjaci | | | 2+4+1 | 8 |
| M. Dulić | 73828 | Osnove biokemije | | | 3+2+2 | 8 |
| Z. Ljubešić P. Kružić | 143980 | Biološka oceanografija | | | 2+1+1 | 7 |
| Z. Ljubešić M. Miliša | 40341 | Terenska nastava (120 sati/ god.) | | | 0+8+0 | 2 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 21** | 30 | 18** | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Obvezni kolegij u skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, ali ne ulazi u satnicu niti mu se pripisuju ECTS bodovi. **Bez satnice izbornih kolegija

| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Nemet | 40343 | Osnove analitičke kemije | 2+3+1 | 5 | | |
| D. Lisičić S. A. Blažević | 240541 | Kronike znanstvenih istraživanja u fiziologiji | 1+0+3 | 4 | | |
| B. Cvetko Tešović Đ. Pezelj | 40347 | Geologija s paleontologijom | 2+2+0 | 5 | | |
| P. Mustafić | 40349 | Osnove zaštite prirode | 2+1+0 | 5 | | |
| J. Požar V. Tomišić | 40642 | Osnove fizikalne kemije | | | 2+2+0 | 5 |
| R. Gračan | 40671 | Histologija i histokemija | | | 2+2+0 | 5 |
| A. Alegro | 45072 | Nomenklatura i determinacija biljaka | | | 1+2+1 | 5 |
| D. Jalšovec | 40819 | Anatomija čovjeka | | | 2+1+0 | 3 |
| | | Izbor iz drugih studijskih programa | | | | |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Z. Tadić D. Hranilović | 143963 | Animalna fiziologija | 3+4+0 | 9 | | |
| D. Franjević J. Skejo | 60222 | Biološka evolucija | 2+2+1 | 6 | | |
| Z. Marčić | 40873 | Kralješnjaci | 3+3+1 | 9 | | |
| M. Miliša | 240542 | Znanstvena komunikacija | 1+0+0 | 2 | | |
| M. Tkalec | 40874 | Fiziologija bilja | | | 3+3+0 | 7 |
| T. Nikolić | 40340 | Sistematska botanika | | | 2+4+0 | 7 |
| R. Šoštarčić I. Ternjej | 53502 | Biogeografija | | | 2+1+1 | 5 |
| T. Nikolić Z. Marčić | 40876 | Terenska nastava (90 sati/god.) | | | 0+6+0 | 2 |
| | 57445 | Seminarski rad | | | 0+0+4 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 4 | | 4 |
| UKUPNO: | | | 20* | 30 | 20* | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice izbornih kolegija

| Izborni kolegiji | | | | | | |
|--|------------|--|-------|------|-------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Bosak | 40346 | Mikrobiologija ekosustava | 2+2+0 | 5 | | |
| N. Novokmet | 40870 | Biološka antropologija | 2+1+1 | 6 | | |
| M. Ježić | 72222 | Mikologija | 1+1+0 | 3 | | |
| I. Šola | 240543 | Osnove fitokemije | 2+2+0 | 4 | | |
| A. Previšić A. Brigić M. Ivković | 269676 | Biološki učinci klimatskih promjena | 2+0+1 | 4 | | |
| | 83522 | Laboratorijska stručna praksa* | 0+4+0 | 4 | | |
| A. Vojta | 40879 | Osnove genetičkog inženjerstva | | | 2+0+2 | 4 |
| N. Bauer M. Matulić | 40880 | Kultura animalnih i biljnih stanica | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Matulić | 40881 | Modelni organizmi u molekularnoj biologiji | | | 2+0+1 | 4 |
| | 83522 | Laboratorijska stručna praksa* | | | 0+4+0 | 4 |
| | | Izbor iz drugih studijskih programa | | | | |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Laboratorijska stručna praksa može se provoditi u laboratorijima Biološkog odsjeka ili drugih znanstveno-istraživačkih ustanova i smije se upisati samo u jednom semestru.

Sveučilišni prijediplomski studij MOLEKULARNA BIOLOGIJA

Studij traje tri godine. U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose ukupno 60 ECTS bodova iz grupe obveznih i izbornih kolegija. Za završetak studija treba ostvariti barem 180 ECTS bodova.

Završetkom studija stječe se stručni naziv sveučilišni/a prvostupnik/prvostupnica molekularne biologije.

Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku i studenti su dužni fizički prisustvovati nastavi. Dopuštena mjera izostanka s nastave definirana je Pravilnikom o studiranju PMF-a i Izvedbenim planom studija.

Voditeljica studijskog programa je izv. prof. dr. sc. Petra Peharec Štefanić.

U okviru izbornih sadržaja studenti mogu izabrati kolegije koji su ponuđeni i na drugim studijskim programima Biološkog odsjeka te, uz prethodno odobrenje ECTS koordinatora, kolegije iz drugih sveučilišnih studijskih programa.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Cinčić | 35805 | Opća i anorganska kemija | 4+4+2 | 12 | | |
| B. Balen P. Peharec Štefanić | 35802 | Biologija stanice | 3+3+1 | 8 | | |
| M. Kučinić A. Štambuk | 35803 | Zoologija | 4+4+0 | 10 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| A. Alegro M. Gligora Udovič | 35804 | Botanika | | | 4+4+0 | 10 |
| I. Biljan | 35806 | Organska kemija | | | 3+3+1 | 8 |
| M. Hanzer | 36097 | Matematika | | | 3+2+0 | 6 |
| M. T. Cvitaš | 36098 | Fizika | | | 2+2+1 | 6 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 25 | 30 | 25 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Obvezni kolegij u skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, ali ne ulazi u satnicu niti mu se pripisuje ECTS bodovi.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|--------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Šeruga Musić S. Černi M. Ježić | 40360 | Bakteriologija i virologija | 4+4+0 | 9 | | |
| D. Kovačević | 40361 | Osnove fizikalne kemije | 4+4+2 | 12 | | |
| M. Marušić | 40362 | Statistika | 2+2+0 | 5 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 4 | | |
| N. Malenica | 40364 | Genetika | | | 4+3+1 | 9 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|-------|--------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| Ž. Vidaković-Cifrek | 40365 | Fiziologija bilja | | | 3+3+0 | 7 |
| I. Gruić Sovulj | 40367 | Biokemija 1 | | | 4+2+2 | 9 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 22** | 30 | 22** | 30 |

P= broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

*Obvezni kolegij u skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, ali ne ulazi u satnicu niti mu se pripisuju ECTS bodovi. **Bez satnice izbornih kolegija

| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Lisičić S. A. Blažević | 240541 | Kronike znanstvenih istraživanja u fiziologiji | 1+0+3 | 4 | | |
| B. Cvetko Tešović Đ. Pezelj | 40347 | Geologija s paleontologijom | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Špoljar M. Miliša | 44274 | Zoologija 2 (beskralježnjaci) | 2+3+0 | 4 | | |
| T. Bakran-Petricioli | 40648 | Biologija mora [#] | 2+1+0 | 4 | | |
| D. Jalšovec | 40819 | Anatomija čovjeka | | | 2+1+0 | 3 |
| M. Matulić | 40881 | Modelni organizmi u molekularnoj biologiji | | | 2+0+1 | 4 |
| K. Fio Firi | 63505 | Principi paleontologije | | | 1+1+0 | 3 |
| P. Peharec Štefanić | 40668 | Uvod u elektronsku mikroskopiju | | | 1+2+0 | 5 |
| R. Gračan | 40671 | Histologija i histokemija | | | 2+2+0 | 5 |
| Đ. Škalamera | 213530 | Osnove kemije prirodnih organskih spojeva | | | 1+1+1 | 5 |
| N. Galić | 40675 | Analitička kemija | | | 3+2+1 | 6 |
| A. Alegro M. Kučinić S. Hudina | 40676 | Terenska nastava iz botanike i zoologije (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 3 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

[#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------------|------------|----------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Benković D. Đikić N. Oršolić | 40882 | Animalna fiziologija | 3+4+0 | 8 | | |
| R. Gračan D. Leļjak-Levanić | 40883 | Biologija razvoja | 3+2+1 | 7 | | |
| J. Rokov Plavec | 40884 | Biokemija 2 | 2+2+1 | 7 | | |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------|-------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|
| D. Leljak-Levanić | 240545 | Osnove znanstvene komunikacije | 1+0+0 | 2 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 6 | | |
| I. Ivančić Baće | 40885 | Molekularna genetika | | | 3+3+0 | 8 |
| D. Franjević J. Skejo | 40886 | Evolucijska biologija | | | 2+2+1 | 7 |
| M. Matulić N. Bauer | 269677 | Kultura animalnih i biljnih stanica | | | 2+2+0 | 5 |
| | 57446 | Seminarski rad | | | 0+0+4 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 19' | 30 | 18' | 30 |

P=broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*Bez satnice izbornih kolegija

| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Pavlica G. Klobučar Ž. Vidaković-Cifrek | 40889 | Biotestovi | 1+2+0 | 4 | | |
| S. Bosak | 40346 | Mikrobiologija ekosustava | 2+2+0 | 5 | | |
| V. Benković D. Lisičić | 40890 | Radiobiologija | 2+1+0 | 4 | | |
| N. Oršolić | 240546 | Imunologija i imunogenetika | 2+2+0 | 7 | | |
| Ž. Vidaković-Cifrek M. Tkalec | 44262 | Metabolizam biljaka u stresnim uvjetima | 1+2+0 | 5 | | |
| | 83776 | Laboratorijska stručna praksa* | 0+4+0 | 4 | | |
| Z. Mihaljević | 40892 | Ekologija | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Čurković-Perica M. Ježić | 40893 | Metode istraživanja nukleinskih kiselina | | | 1+2+0 | 5 |
| B. Balen | 40894 | Metode istraživanja proteina | | | 1+2+0 | 5 |
| P. Korać | 112757 | Genomi | | | 2+0+1 | 5 |
| D. Zanella | 40896 | Zoologija 3 (kralježnjaci) | | | 2+3+0 | 5 |
| | 40897 | Računarski praktikum [#] | | | 1+2+0 | 5 |
| I. Urić | 83781 | Uvod u forenzičku biologiju | | | 1+1+1 | 4 |
| | 83776 | Laboratorijska stručna praksa* | | | 0+4+0 | 4 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

[#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini. *Laboratorijska stručna praksa može se steći u laboratorijima Biološkog odsjeka ili drugih znanstveno-istraživačkih ustanova i smije se upisati samo u jednom semestru.

Sveučilišni prijediplomski studij ZNANOSTI O OKOLIŠU

Studij traje tri godine. U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose ukupno 60 ECTS bodova iz grupe obveznih i izbornih kolegija. Za završetak studija treba ostvariti barem 180 ECTS bodova.

Završetkom studija stječe se stručni naziv sveučilišni/a prvostupnik/prvostupnica struke znanosti o okolišu.

Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku i studenti su dužni fizički prisustvovati nastavi. Dopusštena mjera izostanka s nastave definirana je Pravilnikom o studiranju PMF-a i Izvedbenim planom studija.

Voditeljica studijskog programa je izv. prof. dr. sc. Anamaria Štambuk.

U okviru izbornih sadržaja studenti mogu izabrati kolegije koji su ponuđeni i na drugim studijskim programima Biološkog, Geografskog i Geološkog odsjeka te, uz prethodno odobrenje ECTS koordinatora, kolegije iz drugih sveučilišnih studijskih programa.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Đilović | 37623 | Opća kemija | 2+2+1 | 6 | | |
| T. Dražina | 37609 | Osnove biologije | 2+3+0 | 5 | | |
| A. Moro | 37624 | Opća geologija | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Hanzer | 253565 | Matematika 1 | 2+2+0 | 6 | | |
| I. Čanjevac | 213796 | Hidrologija | 2+1+0 | 4 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| N. Judaš | 37627 | Uvod u anorgansku kemiju | | | 2+3+1 | 5 |
| P. Schneider | 253566 | Mineralogija | | | 3+2+0 | 5 |
| R. Matonićkin Kepčija M. Gligora Udovič | 37612 | Protista | | | 2+3+1 | 7 |
| M. Ježić J. Hrenović T. Ivanković | 37613 | Opća mikrobiologija | | | 2+2+0 | 5 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 4 | | 8 |
| UKUPNO: | | | 21** | 30 | 21** | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

*Obvezni kolegij u skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, ali ne ulazi u satnicu niti mu se pripisuju ECTS bodovi. **Bez satnice izbornih kolegija

| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Marki G. Medunić | 37629 | Onečišćenje atmosfere i globalno zagrijavanje | 2+0+0 | 3 | | |
| D. Belušić | 37630 | Uvod u meteorologiju | 2+0+0 | 3 | | |
| H. Fajković | 37635 | Legislativa u zaštiti prirode | 2+0+0 | 2 | | |
| N. Buzjak | 213104 | Mobilna kartografija [#] | 1+2+0 | 4 | | |

| | | | | | | |
|------------------|--------|---------------------|-------|---|-------|---|
| D. Lisičić | 227688 | Okoliš i zdravlje | 1+1+1 | 4 | | |
| B. Fuerst-Bjeliš | 37631 | Sredozemlje | | | 2+0+1 | 4 |
| D. Paar | 37632 | Fizika | | | 2+1+0 | 4 |
| D. Ilišević | 253567 | Matematika 2 | | | 2+2+0 | 4 |
| A. Moro | 37634 | Opća paleontologija | | | 2+1+0 | 4 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Đ. Škalamera | 227704 | Temelji organske kemije | 2+1+1 | 5 | | |
| M. Miliša M. Špoljar | 40919 | Invertebrata | 2+3+0 | 6 | | |
| D. Balen M. Kovačić | 40920 | Petrologija | 3+1+0 | 5 | | |
| B. Balen | 40929 | Stanična i molekularna biologija | 2+3+0 | 5 | | |
| A. Filipčić | 52342 | Klimatologija | 2+1+0 | 4 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 5 | | |
| J. Požar V. Tomišić | 40921 | Osnove fizikalne kemije | | | 2+2+0 | 4 |
| D. Zanella | 40923 | Vertebrata | | | 2+3+0 | 5 |
| Z. Liber | 83782 | Botanika | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Bubalo M. Telišman Prtenjak | 40926 | Dinamika atmosfere i mora | | | 2+0+2 | 4 |
| S. Faivre | 40927 | Geomorfologija | | | 2+1+1 | 5 |
| D. Balen I. Čanjevac M. Gligora Udovič | 40928 | Terenska nastava (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 2 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | | | 6 |
| UKUPNO: | | | 21** | 30 | 21** | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Obvezni kolegij u skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, ali ne ulazi u satnicu niti mu se pripisuju ECTS bodovi. **Bez satnice izbornih kolegija i terenske nastave

| Izborni kolegiji | Zimski semestar | Ljetni semestar |
|------------------|-----------------|-----------------|
|------------------|-----------------|-----------------|

| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
|---------------------------------------|------------|---|-------|------|-------|------|
| S. Hudina I. Maguire | 171762 | Profesionalne vještine u biološkoj struci | 2+1+2 | 5 | | |
| J. Lajtner M. Špoljar | 40931 | Nacionalni parkovi | 2+0+2 | 5 | | |
| S. Rončević N. Galić P. Novak | 166208 | Kemijska analiza okoliša | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Orešić | 52343 | Geografija mora | | | 3+0+0 | 3 |
| M. Jakovčić | 45109 | Prometna geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| L. Slavuj Borčić | 52344 | Kulturna geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| N. Bauer | 227705 | Osnove molekularne biologije i genetičkog inženjerstva | | | 2+1+0 | 4 |
| M. Ivković V. Mičetić Stanković | 269678 | Znanost o kukcima | | | 2+2+1 | 5 |
| | | Izbor iz drugih studijskih programa | | | | |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| P. Kružić | 40935 | Gospodarenje morem i zaštita | 3+0+0 | 4 | | |
| P. Mustafić | 45110 | Zaštita prirode | 2+0+1 | 4 | | |
| V. Wagner | 40996 | Statistika | 2+2+0 | 5 | | |
| Z. Mihaljević | 256455 | Opća ekologija | 2+2+0 | 5 | | |
| K. Pikelj | 40939 | Geologija zaštite okoliša | 2+1+0 | 4 | | |
| M. Miliša | 240561 | Znanstvena komunikacija | 1+0+0 | 2 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 6 | | |
| G. Kovačević | 83795 | Evolucija | | | 2+2+1 | 5 |
| B. Cvetko Tešović | 40940 | Primijenjena geologija | | | 2+0+1 | 4 |
| A. Toskić | 73835 | Kartografske osnove GIS-a | | | 2+2+0 | 6 |
| | 57447 | Seminarski rad | | | 0+0+4 | 5 |
| I. Šulc D. Zanella K. Pikelj I. Radosavljević | 73836 | Terenska nastava iz biološke, geografske i geološke zaštite okoliša (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | | | 6 |
| UKUPNO: | | | 18' | 30 | 16' | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

Bez satnice izbornih kolegija i terenske nastave

| Izborni kolegiji | Zimski | Ljetni |
|------------------|--------|--------|
|------------------|--------|--------|

| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | semestar | | semestar | |
|---|------------|--|----------|------|----------|------|
| | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Pavlica V. Zoldoš | 40937 | Genetika | 2+2+0 | 5 | | |
| S. Gottstein I. Maguire | 60248 | Biologija rakova | 2+1+0 | 5 | | |
| D. Bucković | 46831 | Osnove historijske geologije | 2+2+0 | 4 | | |
| N. Buzjak | 40946 | Geoekologija i zaštita okoliša | 2+0+2 | 4 | | |
| J. Lončar | 37636 | Geografske osnove globalizacije | 2+0+1 | 4 | | |
| S. Hudina | 184164 | Aktivizam u zaštiti okoliša i prirode | 2+0+1 | 4 | | |
| | 83522 | Laboratorijska stručna praksa* | 0+4+0 | 4 | 0+4+0 | 4 |
| S. A. Blažević H. Fajković K. Fio Firi S. Hudina Z. Marčić I. Šulc | 213535 | Stručna praksa** | 0+6+0 | 4 | 0+6+0 | 4 |
| D. Balen A. Čobić | 40945 | Geologija mineralnih ležišta | | | 3+1+0 | 4 |
| K. Bašić | 44537 | Demogeografija | | | 2+0+1 | 4 |
| D. Njegač | 45113 | Geografija Hrvatske | | | 3+0+2 | 6 |
| A. Filipčić | 45114 | Regionalna klimatologija | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Kurtanjek | 40951 | Mikroskopska istraživanja minerala i stijena | | | 2+3+0 | 5 |
| A. Čobić Ž. Fiket | 46825 | Rudna ležišta, utjecaj na okoliš | | | 2+1+0 | 3 |
| K. Fio Firi | 46830 | Primijenjena paleontologija | | | 2+1+2 | 6 |
| S. Radić Brkanac | 72361 | Ekotoksikologija bilja | | | 1+2+1 | 4 |
| M. Ježić | 72222 | Mikologija | | | 1+1+0 | 3 |
| S. Gašparović | 213800 | Računalne statističke analize | | | 1+2+0 | 3 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Laboratorijska stručna praksa može se steći u laboratorijima Biološkog odsjeka ili drugih znanstveno-istraživačkih ustanova i smije se upisati samo u jednom semestru. **Stručna praksa može se upisati samo u jednom semestru.

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJI

Diplomski studij upisuje se prema propozicijama objavljenima u [Natječaju za upis studenata u I. godinu diplomskih studija](#) u okviru odobrenih upisnih kvota za pojedini studijski program.

Sveučilišni diplomski studij EKSPERIMENTALNA BIOLOGIJA

Studij traje dvije godine. U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose ukupno 60 ECTS bodova iz grupe obveznih i izbornih kolegija. Za završetak studija treba ostvariti barem 120 ECTS bodova.

Završetkom studija stječe se stručni naziv sveučilišni/a magistar/magistra eksperimentalne biologije.

Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku i studenti su dužni fizički prisustvovati nastavi. Dopusštena mjera izostanka s nastave definirana je Pravilnikom o studiranju PMF-a i Izvedbenim planom studija.

Voditeljica studijskog programa je prof. dr. sc. Vesna Benković.

U okviru izbornih sadržaja studenti mogu izabrati kolegije koji su ponuđeni i na drugim studijskim programima Biološkog odsjeka te, uz prethodno odobrenje ECTS koordinatora, kolegije iz drugih sveučilišnih studijskih programa.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: FIZIOLOGIJA I IMUNOBIOLOGIJA | | | | | | |
| Obvezni kolegiji | | | | | | |
| N. Oršolić | 240547 | Imunologija i imunogenetika | 2+2+0 | 7 | | |
| N. Oršolić | 44409 | Opća onkologija | 2+0+2 | 6 | | |
| A. Galov | 240548 | Metode u imunologiji | | | 2+2+1 | 6 |
| D. Hranilović | 45054 | Neurofiziologija i endokrinologija | | | 2+1+1 | 6 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 17 | | 18 |
| UKUPNO: | | | 9* | 30 | 8* | 30 |

P=broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice izbornih kolegija

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: FIZIOLOGIJA I IMUNOBIOLOGIJA | | | | | | |
| Izborni kolegiji | | | | | | |
| Z. Tadić D. Lisičić | 240549 | Ekofiziologija životinja | 2+2+2 | 6 | | |
| K. Vlahoviček | 44405 | Bioinformatika | 1+2+0 | 5 | | |
| D. Đikić N. Oršolić V. Benković | 83825 | Fiziološki mehanizmi u toksikologiji | 1+1+1 | 5 | | |
| D. Lisičić S. A. Blažević | 184161 | Laboratorijske životinje u znanosti [#] | 2+1+1 | 6 | | |
| A. Marinculić | 45053 | Parazitologija [#] | 1+2+1 | 6 | | |

| | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|-------|---|
| D. Đikić V. Benković N. Oršolić | 74651 | Fiziologija oksidativnog stresa u ljudi i životinja | 2+2+1 | 6 | | |
| | 158325 | Laboratorijska stručna praksa (120 sati/god.)* | 0+8+0 | 6 | | |
| N. Oršolić | 45056 | Molekularna onkologija | | | 2+2+0 | 6 |
| Z. Grubić | 269821 | Transplantacijska imunologija | | | 2+3+1 | 6 |
| N. Oršolić | 45058 | Imunologija tumora i metastaza | | | 2+1+1 | 6 |
| N. Oršolić | 45059 | Komparativna imunologija | | | 2+1+0 | 5 |
| D. Đikić V. Benković F. Knežević | 74650 | Osnove patofiziologije | | | 1+1+1 | 5 |
| D. Lisičić V. Benković S. A. Blažević | 171763 | Primijenjena animalna fiziologija | | | 2+0+2 | 4 |
| S. A. Blažević | 198404 | Bioetika [#] | | | 2+0+1 | 3 |
| | 158325 | Laboratorijska stručna praksa (120 sati/god.)* | | | 0+8+0 | 6 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Laboratorijska stručna praksa može se steći u laboratorijima Biološkog odsjeka ili drugih znanstveno-istraživačkih ustanova i smije se upisati samo u jednom semestru. [#] Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: BOTANIKA | | | | | | |
| Obvezni kolegiji | | | | | | |
| G. Rusak | 45063 | Molekularna biologija biljaka | 2+1+1 | 4 | | |
| S. Jelaska | 45064 | Ekologija bilja | 1+2+1 | 6 | | |
| T. Nikolić | 45065 | Flora Hrvatske | | | 2+3+1 | 9 |
| T. Nikolić S. Jelaska | 45066 | Terenska nastava iz botanike (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 20 | | 18 |
| UKUPNO: | | | 8* | 30 | 6* | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

Bez satnice izbornih kolegija i terenske nastave

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: BOTANIKA | | | | | | |
| Izborni kolegiji | | | | | | |
| P. Peharec Štefanić | 143973 | Svjetlosna i elektronska mikroskopija | 1+2+0 | 5 | | |
| A. Alegro | 184159 | Primijenjena botanika | 2+2+1 | 6 | | |
| D. Leljak-Levanić | 44407 | Mehanizmi biljnog razvitka | 2+1+1 | 5 | | |
| A. Alegro | 74436 | Vegetacijska ekologija | 4+1+0 | 6 | | |
| G. Rusak | 44411 | Biljne bioaktivne tvari | | | 2+2+0 | 6 |
| P. Žutinić | 60234 | Primijenjena algologija | | | 1+2+1 | 6 |
| S. Jelaska | 44541 | Primjena GIS-a u biologiji | | | 2+2+0 | 5 |
| R. Šoštarčić | 170122 | Osnove hortikulture | | | 2+2+0 | 5 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: ZOOLOGIJA | | | | | | |
| Obvezni kolegiji | | | | | | |
| D. Franjević J. Skejo | 45075 | Molekularna evolucija | 2+2+1 | 5 | | |
| T. Dražina | 45076 | Filogenija i sistematika životinja | 2+0+0 | 3 | | |
| M. Kučinić S. Gottstein | 45074 | Principi i načela sistemske zoologije | | | 2+0+0 | 3 |
| I. Ternjej Z. Mihaljević S. Gottstein | 45077 | Ekologija životinja | | | 1+2+1 | 6 |
| I. Buj A. Brigić P. Kružić | 45078 | Raznolikost faune Hrvatske | | | 2+2+2 | 9 |
| I. Buj Z. Marčić | 45079 | Terenska nastava iz zoologije (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 22 | | 9 |
| UKUPNO: | | | 7* | 30 | 12' | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice izbornih kolegija i terenske nastave

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: ZOOLOGIJA | | | | | | |
| Izborni kolegiji | | | | | | |
| A. Vojta | 45080 | Populacijska genetika | 2+1+1 | 6 | | |
| A. Mezga | 45081 | Paleontološki aspekti evolucije | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Marinculić | 196551 | Parazitologija [#] | 1+2+1 | 6 | | |
| Z. Tadić D. Lisičić | 45055 | Ekofiziologija životinja | 2+2+2 | 6 | | |
| R. Gračan | 60235 | Razvojna biologija životinja | 2+1+1 | 6 | | |
| Z. Tadić D. Lisičić | 44559 | Ponašanje životinja | | | 2+2+0 | 6 |
| G. Klobučar A. Štambuk | 74649 | Evolucija organskih sustava u životinja | | | 1+2+1 | 6 |
| A. Previšić | 45085 | Zoogeografija [#] | | | 2+1+0 | 5 |
| B. Cvetko Tešović | 45086 | Paleoekologija | | | 2+1+0 | 5 |
| G. Klobučar A. Frankić | 240550 | Biomimetika | | | 1+2+1 | 5 |
| M. Špoljar T. Dražina | 240551 | Ekologija mikrofaune | | | 2+1+0 | 4 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

[#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: FIZIOLOGIJA I IMUNOBIOLOGIJA | | | | | | |
| Obvezni kolegiji | | | | | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 30 | | |
| | 158327 | Diplomski rad | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

| II. GODINA | | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-------|-----------------|-------|-----------------|--|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS | |
| MODUL: FIZIOLOGIJA I IMUNOBIOLOGIJA | | | | | | | |
| Izborni kolegiji | | | | | | | |
| S. A. Blažević J. Erhardt | 75088 | Neuroimunologija | 2+0+1 | 5 | | | |
| M. Šlaus | 60238 | Forenzička antropologija | 2+1+0 | 5 | | | |
| F. Knežević | 60239 | Molekularna patologija | 1+1+0 | 3 | | | |
| S. Černi | 60240 | Virusi i subvirusni patogeni [#] | 2+0+1 | 5 | | | |
| S. Černi | 60241 | Mikrobiologija patogena | 2+1+1 | 6 | | | |
| D. Leļjak-Levanić R. Karlić | 253568 | Metodologija znanstveno-istraživačkog rada u biologiji | 1+1+0 | 4 | | | |
| D. Đikić | 64876 | Fiziologija metabolizma i bioenergetika | 2+1+0 | 5 | | | |
| Z. Grubić | 227706 | Imunogenetski mehanizmi autoimunih bolesti | 1+0+1 | 4 | | | |
| R. Karlić T. Safner A. Štambuk | 253569 | Analize podataka u biološkim istraživanjima | 2+3+0 | 6 | | | |

P= broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

[#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| II. GODINA | | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|--|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS | |
| MODUL: BOTANIKA | | | | | | | |
| Obvezni kolegiji | | | | | | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 30 | | | |
| | 158327 | Diplomski rad | | | | 30 | |
| UKUPNO: | | | | 30 | | 30 | |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

| Izborni kolegiji | | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|--------------------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|--|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS | |
| MODUL: BOTANIKA | | | | | | | |
| Izborni kolegiji | | | | | | | |
| Z. Liber | 83823 | Filogenija i molekularna sistematika | 2+3+1 | 6 | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--|-------|---|--|--|
| D. Hruševar | 60244 | Geobotanika | 2+2+0 | 6 | | |
| B. Mitić D. Hruševar | 46891 | Palinologija | 1+2+0 | 4 | | |
| Ž. Vidaković-Cifrek M. Tkalec | 60245 | Fiziologija stresa i obrambeni mehanizmi biljaka | 2+2+0 | 6 | | |
| M. Miliša | 60246 | Načela metodologije znanstvenog rada | 1+0+1 | 3 | | |
| R. Šoštarić | 74639 | Arheobotanika | 1+2+0 | 4 | | |
| S. Radić Brkanac | 184162 | Fiziološki učinci biljnih spojeva i ekstrakata | 1+1+2 | 6 | | |
| R. Karlić T. Safner A. Štambuk | 253569 | Analize podataka u biološkim istraživanjima | 2+3+0 | 6 | | |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

#Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: ZOOLOGIJA | | | | | | |
| Obvezni kolegiji | | | | | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 30 | | |
| | 158327 | Diplomski rad | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| MODUL: ZOOLOGIJA | | | | | | |
| Izborni kolegiji | | | | | | |
| P. Peharec Štefanić | 143973 | Svjetlosna i elektronska mikroskopija | 1+2+0 | 5 | | |
| M. Kučinić | 63801 | Entomologija | 2+2+0 | 6 | | |
| Z. Marčić | 60228 | Ihtologija i ribarstvo slatkih voda | 2+1+1 | 6 | | |
| J. Kralj | 60247 | Ornitologija | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Čaleta | 63804 | Mamalogija [#] | 2+1+0 | 5 | | |
| S. Gottstein I. Maguire | 60248 | Biologija rakova | 2+1+0 | 5 | | |
| J. Lajtner | 46892 | Malakologija | 2+1+0 | 4 | | |
| S. Gottstein | 60249 | Biologija podzemnih staništa | 2+1+0 | 5 | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|---|-------|---|--|--|
| T. Bakran-Petricioli | 74648 | Biologija mora [#] | 2+0+2 | 6 | | |
| I. Buj S. Essert A. Brigić | 60251 | Zaštićene vrste i područja RH | 2+2+1 | 8 | | |
| I. Maguire B. Lazar | 60252 | Konzervacijska biologija | 2+1+1 | 6 | | |
| M. Miliša | 60246 | Načela metodologije znanstvenog rada | 1+0+1 | 3 | | |
| R. Karlić T. Safner A. Štambuk | 253569 | Analize podataka u biološkim istraživanjima | 2+3+0 | 6 | | |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

[#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

Sveučilišni diplomski studij EKOLOGIJA I ZAŠTITA PRIRODE

Studij traje dvije godine. U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose ukupno 60 ECTS bodova iz grupe obveznih i izbornih kolegija. Za završetak studija treba ostvariti barem 120 ECTS bodova.

Završetkom studija stječe se stručni naziv sveučilišni/a magistar/magistra ekologije i zaštite prirode.

Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku i studenti su dužni fizički prisustvovati nastavi. Dopuštena mjera izostanka s nastave definirana je Pravilnikom o studiranju PMF-a i Izvedbenim planom studija.

Voditeljica studijskog programa je izv. prof. dr. sc. Marija Ivković.

U okviru izbornih sadržaja studenti mogu izabrati kolegije koji su ponuđeni i na drugim studijskim programima Biološkog odsjeka te, uz prethodno odobrenje ECTS koordinatora, kolegije iz drugih sveučilišnih studijskih programa.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Buj S. Essert A. Brigić | 44538 | Zaštićene vrste i područja u RH | 2+1+1 | 6 | | |
| G. Klobučar | 44539 | Ekotoksikologija | 2+1+1 | 6 | | |
| S. Jelaska | 44541 | Primjena GIS-a u biologiji | | | 2+2+0 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni modul | | 13 | | 16 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 5 | | 9 |
| UKUPNO: | | | 8* | 30 | 4* | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice izbornih kolegija

| IZBORNI MODULI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|----------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |

| IZBORNI MODUL: KOPNO | | | | | | |
|---|-------|-------------------------------------|-------|---|-------|---|
| S. Jelaska | 44542 | Ekologija bilja | 2+3+1 | 7 | | |
| A. Alegro | 74436 | Vegetacijska ekologija | 4+1+0 | 6 | | |
| M. Kučinić A. Previšić | 44543 | Ekologija kukaca | | | 2+2+0 | 6 |
| I. Buj | 44545 | Ekologija kopnenih kralješnjaka | | | 3+2+0 | 7 |
| I. Buj S. Jelaska | 92841 | Terenska nastava (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 3 |
| IZBORNI MODUL: KOPNE NE VODE | | | | | | |
| I. Ternjaj M. Ivković S. Gottstein | 44546 | Ekologija kopnenih voda | 2+2+1 | 7 | | |
| Z. Ljubešić R. Matoničkin Kepčija | 44549 | Ekologija protista | 2+2+0 | 6 | | |
| I. Ternjaj Z. Mihaljević M. Ivković | 44548 | Biologija onečišćenih voda | | | 2+2+1 | 7 |
| M. Miliša | 44547 | Energetika ekosustava | | | 2+2+0 | 6 |
| Z. Mihaljević S. Gottstein | 92842 | Terenska nastava (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 3 |
| IZBORNI MODUL: MORE | | | | | | |
| T. Bakran-Petricioli | 74437 | Metode istraživanja mora | 2+1+2 | 7 | | |
| I. Buj | 44551 | Marikultura i utjecaj na okoliš | 2+0+2 | 6 | | |
| T. Bakran-Petricioli | 44552 | Ekologija obalnog područja mora | | | 2+0+3 | 7 |
| S. Bosak | 44553 | Mikrobiologija pelagijala | | | 2+2+0 | 6 |
| S. Bosak P. Kružić | 92843 | Terenska nastava (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 3 |

P= broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Čanjevac | 213796 | Hidrologija | 2+1+0 | 4 | | |
| M. Martinuš | 44557 | Geologija i hidrologija krša | 2+2+0 | 5 | | |
| K. Pikelj I. Felja | 44558 | Geologija mora** | 2+2+0 | 5 | | |
| P. Kružić | 74603 | Bioraznolikost mora | 2+1+1 | 5 | | |
| S. Hudina | 184164 | Aktivizam u zaštiti okoliša i prirode | 2+0+1 | 4 | | |

| | | | | | | |
|---|--------|--|-------|---|-------|---|
| S. A. Blažević S. Hudina Z. Marčić | 213533 | Stručna praksa* | 0+8+0 | 6 | 0+8+0 | 6 |
| M. Špoljar | 60233 | Limnologija | | | 2+2+0 | 6 |
| Z. Tadić D. Lisičić | 44559 | Ponašanje životinja | | | 2+2+0 | 6 |
| S. Gottstein | 44560 | Ekologija podzemnih staništa | | | 2+1+0 | 4 |
| B. Cvetko Tešović | 44561 | Paleoekologija | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Špoljar M. Gligora Udovič | 44562 | Plankton slatkih voda | | | 2+2+0 | 5 |
| J. Hrenović T. Ivanković | 44563 | Bakteriologija onečišćenih voda [#] | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Čurković Perica J. Hrenović T. Ivanković M. Ježić | 44565 | Ekologija bakterija i virusa [#] | | | 2+2+0 | 5 |
| J. Lajtner B. Mitić I. Maguire | 44566 | Invazivne vrste | | | 2+1+1 | 5 |
| S. Jelaska | 44567 | Ugroženost i zaštita kopnenih staništa u Hrvatskoj | | | 2+0+2 | 5 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Stručna praksa može se upisati samo u jednom semestru [#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini. **Svaki od nositelja izvodi nastavu svake druge godine. U akademskoj godini 2024./2025. nastavu izvodi doc. dr. sc. Igor Felja.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|-------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| H. Fajković | 60224 | Legislativa u zaštiti prirode | 2+0+1 | 4 | | |
| P. Kružić | 60225 | Gospodarenje morem i zaštita | 2+0+2 | 6 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 20 | | |
| | 158328 | Diplomski rad | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | 7 | 30 | | 30 |

P= broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice izbornih kolegija.

| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|--------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Zanella | 60226 | Upravljanje prirodnim populacijama | 2+2+0 | 6 | | |
| B. Mitić D. Hruševar | 46891 | Palinologija | 1+2+0 | 4 | | |
| Z. Marčić | 60228 | Ihtiologija i ribarstvo slatkih voda | 2+1+1 | 6 | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--|-------|---|--|--|
| J. Hrenović T. Ivanković | 60229 | Bioremedijacija | 1+2+0 | 4 | | |
| D. Zanella | 60232 | Akvakultura | 2+0+1 | 4 | | |
| A. Galov I. Radosavljević | 83819 | Osnove molekularne ekologije [#] | 2+1+1 | 4 | | |
| I. Maguire S. Hudina | 171762 | Profesionalne vještine u biološkoj struci | 2+1+2 | 5 | | |
| I. Radanović | 204805 | Društveno korisno učenje u biologiji | 1+0+3 | 4 | | |
| A. Štambuk | 240262 | Evolucijska ekologija | 2+1+1 | 5 | | |
| M. Ivković | 240261 | Zdravstvena i veterinarska entomologija | 2+1+1 | 5 | | |
| R. Karlič T. Safner A. Štambuk | 253569 | Analize podataka u biološkim istraživanjima [#] | 2+3+0 | 6 | | |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

[#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

Sveučilišni diplomski studij MOLEKULARNA BIOLOGIJA

Studij traje dvije godine. U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose ukupno 60 ECTS bodova iz grupe obveznih i izbornih kolegija. Za završetak studija treba ostvariti barem 120 ECTS bodova. Završetkom studija stječe se stručni naziv sveučilišni/a magistar/magistra molekularne biologije.

Sva nastava se izvodi na hrvatskom jeziku. Studenti su dužni fizički prisustvovati nastavi. Dopuštena mjera izostanka s nastave definirana je Pravilnikom o studiranju PMF-a i Izvedbenim planom studija.

Voditeljica studijskog programa je prof. dr. sc. Biljana Balen.

U okviru izbornih sadržaja studenti mogu izabrati kolegije koji su ponuđeni i na drugim studijskim programima Biološkog odsjeka te, uz prethodno odobrenje ECTS koordinatora, kolegije iz drugih sveučilišnih studijskih programa.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Urlič | 228509 | Mutagenеза i karcinogenеза | 2+2+1 | 5 | | |
| M. Matulić A. Voјta | 44401 | Molekularna biologija stanice | 3+3+1 | 8 | | |
| D. Leļjak-Levanić R. Karlič | 253570 | Metodologija znanstveno-istraživačkog rada u biologiji | 1+1+0 | 4 | | |
| N. Bauer | 44403 | Genetičko inženjerstvo u biotehnologiji | | | 2+2+0 | 6 |
| I. Urlič P. Korać | 44404 | Metode istraživanja u molekularnoj biologiji | | | 2+3+2 | 10 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 13 | | 14 |
| UKUPNO: | | | 14* | 30 | 11* | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice izbornih kolegija

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Vlahoviček | 44405 | Bioinformatika | 1+2+0 | 5 | | |
| B. Bertoša | 44406 | Molekularna biofizika | 3+2+1 | 7 | | |
| D. Leljak-Levanić | 44407 | Mehanizmi biljnog razvitka | 2+1+1 | 5 | | |
| G. Rusak | 44412 | Molekularna biologija biljaka | 2+1+1 | 4 | | |
| N. Oršolić | 44409 | Opća onkologija | 2+0+2 | 6 | | |
| M. Šeruga Musić | 83820 | Molekularna biljna patologija | 2+2+1 | 6 | | |
| N. Malenica | 112579 | Osnove biotehnologije [#] | 2+0+1 | 5 | | |
| B. Balen M. Cindrić | 44410 | Uvod u proteomiku | | | 1+2+1 | 5 |
| D. Škorić | 44408 | Molekularna virologija [#] | | | 2+1+1 | 5 |
| G. Rusak | 44411 | Biljne bioaktivne tvari | | | 2+2+0 | 6 |
| N. Galić | 44414 | Instrumentne analitičke metode II | | | 2+0+1 | 5 |
| I. Gruić Sovulj | 44415 | Viši praktikum iz biokemije | | | 0+4+0 | 5 |
| V. Benković D. Đikić | 74434 | Fiziologija endokrinog sustava | | | 1+2+1 | 5 |
| D. Lisičić V. Benković S. A. Blažević | 171763 | Primijenjena animalna fiziologija | | | 2+0+2 | 4 |
| K. Vlahoviček R. Karlić | 227707 | Eksperimentalni dizajn visokoprotočnih pokusa | | | 2+2+0 | 5 |
| G. Kovačević D. Sirovina J. Hrenović | 184163 | Čovjek kao simbiotski sustav | | | 1+1+1 | 3 |
| G. Kovačević | 74433 | Evolucija čovjeka | | | 2+0+1 | 3 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

[#]Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se ove akademske godine.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 30 | | |
| | 158329 | Diplomski rad | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| R. Karlič T. Safner A. Štambuk | 253569 | Analize podataka u biološkim istraživanjima | 2+3+0 | 6 | | |
| Genetika | | | | | | |
| A. Vojsa | 45080 | Populacijska genetika | 2+1+1 | 6 | | |
| V. Zoldoš | 60201 | Molekularna citogenetika | 1+2+1 | 6 | | |
| D. Škorić | 60202 | Subvirusne infektivne molekule [#] | 2+1+0 | 4 | | |
| Z. Liber | 83823 | Filogenija i molekularna sistematika | 2+3+1 | 6 | | |
| V. Zoldoš | 60204 | Epigenetika | 1+2+1 | 5 | | |
| P. Korać | 60205 | Medicinska genetika | 2+1+1 | 6 | | |
| Stanična biologija | | | | | | |
| | 60206 | Biomembrane [#] | 1+2+0 | 5 | | |
| | 60207 | Biologija RNA [#] | 1+2+1 | 5 | | |
| I. Weber I. Tolić | 186144 | Funkcija i regulacija citoskeleta | 2+0+1 | 5 | | |
| | 60209 | Mehanizmi stanične diferencijacije [#] | 1+1+1 | 5 | | |
| Ž. Vidaković-Cifrek M. Tkalec P. Peharec Štefanić | 158332 | Regulacijski mehanizmi u fotosintezi | 1+2+0 | 5 | | |
| P. Peharec Štefanić | 63810 | Elektronska mikroskopija | 1+3+0 | 5 | | |
| Biologija čovjeka | | | | | | |
| N. Novokmet | 63811 | Biološka antropologija | 2+1+0 | 4 | | |
| M. Peričić Salihović | 60212 | Genom čovjeka | 1+2+0 | 4 | | |
| P. Korać | 60213 | Molekularna dijagnostika | 2+2+0 | 6 | | |
| D. Hranilović | 74432 | Neurofiziologija | 2+1+1 | 6 | | |
| I. Rubelj | 83821 | Biologija starenja | 2+0+1 | 4 | | |
| I. Urlič | 83822 | Biologija matičnih stanica | 1+2+1 | 5 | | |
| Računalna biologija | | | | | | |
| K. Vlahoviček R. Karlič | 60214 | Algoritmi i programiranje | 1+2+0 | 6 | | |
| K. Vlahoviček R. Karlič | 60215 | Računalna genomika | 2+2+0 | 6 | | |
| K. Vlahoviček R. Karlič | 60216 | Strojno učenje i statistika | 1+2+0 | 6 | | |
| K. Vlahoviček R. Karlič | 227708 | Translacijska genomika | 2+2+0 | 5 | | |
| B. Bertoša | 60217 | Strukturna računalna biofizika | 1+2+0 | 6 | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------|-------|--|-------|---|--|--|
| G. Horvat | 60218 | Matematičke osnove računalne biologije | 2+2+0 | 8 | | |
| Strukturna biologija | | | | | | |
| T. Hrenar | 69313 | Molekularna spektroskopija | 2+0+1 | 6 | | |
| M. Đaković | 69312 | Kristalokemija | 2+0+1 | 6 | | |
| I. Kekez | 60219 | Proteinska kristalografija | 2+1+1 | 6 | | |
| I. Đilović | 60220 | Bioanorganska kemija | 2+1+0 | 5 | | |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

Sveučilišni diplomski studij ZNANOSTI O OKOLIŠU

Studij traje dvije godine. U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose ukupno 60 ECTS bodova iz grupe obveznih i izbornih kolegija. Za završetak studija treba ostvariti barem 120 ECTS bodova.

Završetkom studija stječe se stručni naziv sveučilišni/a magistar/magistra struke znanosti o okolišu.

Sva nastava se izvodi na hrvatskom jeziku. Studenti su dužni fizički prisustvovati nastavi. Dopusštena mjera izostanka s nastave definirana je Pravilnikom o studiranju PMF-a i Izvedbenim planom studija.

Voditeljica studijskog programa je prof. dr. sc. Ivana Magurie.

U okviru izbornih sadržaja studenti mogu izabrati kolegije koji su ponuđeni i na drugim studijskim programima Biološkog, Geološkog i Geografskog odsjeka te, uz prethodno odobrenje ECTS koordinatora, kolegije iz drugih sveučilišnih studijskih programa.

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|-------------------|---|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Radić Brkanac | 60260 | Osnove fiziologije bilja | 2+3+0 | 6 | | |
| H. Fajković Ž. Fiket | 53440 | Instrumentalne metode analize kakvoće okoliša | 2+0+0 | 2 | | |
| G. Medunić | 53441 | Geološki aspekti zbrinjavanja otpada | 2+1+0 | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 18 | | |
| D. Hranilović A. Galov D. Lisičić | 60267 | Temelji animalne fiziologije | | | 3+3+0 | 6 |
| I. Šulc | 45112 | Geografski informacijski sustavi | | | 3+3+0 | 7 |
| K. Gobo | 53496 | Geološke karte | | | 1+1+0 | 3 |
| Z. Mihaljević M. Maradin I. Felja | 53445 | Terenska nastava iz biološke, geografske i geološke zaštite prirode (120 sati/god.) | | | 0+8+0 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | | | 9 |
| UKUPNO: | | | 10* | 30 | 14* | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice izbornih kolegija i terenske nastave

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Ternjeji Z. Mihaljević S. Gottstein | 196546 | Ekologija životinja | 1+2+1 | 6 | | |
| S. Jelaska | 60283 | Ekologija bilja | 2+3+1 | 8 | | |
| M. Špoljar | 74439 | Primijenjena limnologija | 1+1+0 | 2 | | |
| N. Buzjak | 59975 | Primijenjena geoekologija | 3+2+1 | 9 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegiji | | 5 | | |
| | 158331 | Diplomski rad | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | 18* | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

*Bez satnice izbornih kolegija

| I. i II. GODINA | | | | | | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. A. Blažević H. Fajković K. Fio Firi S. Hudina Z. Marčić I. Šulc | 213534 | Stručna praksa* | 0+8+0 | 6 | 0+8+0 | 6 |
| MODUL: BIOLOŠKA ZAŠTITA OKOLIŠA | | | | | | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| R. Karlić T. Šafner A. Štambuk | 253569 | Analize podataka u biološkim istraživanjima | 2+3+0 | 6 | | |
| M. Miliša | 269822 | Načela metodologije znanstvenog rada | 1+0+1 | 2 | | |
| S. Gottstein | 227709 | Krajobrazna ekologija | 2+1+1 | 5 | | |
| D. Đikić V. Benković | 60274 | Toksikologija okoliša** | 2+2+0 | 5 | | |
| D. Zanella | 53450 | Akvakultura i ribarstvo | 2+2+0 | 5 | | |
| V. Benković D. Lisičić | 40890 | Radiobiologija | 2+1+0 | 4 | | |
| B. Mitić D. Hruševar | 46891 | Palinologija | 1+2+0 | 4 | | |

| | | | | | | |
|---|--------|--|-------|---|-------|---|
| M. Sertić Perić T. Zaninović | 213532 | Urbana ekologija*** | 2+1+1 | 4 | | |
| A. Previšić | 227710 | Višestruki stresori u okolišu: istraživanje i upravljanje | 2+0+1 | 4 | | |
| N. Bauer | 44403 | Genetičko inženjerstvo u biotehnologiji | | | 2+2+0 | 6 |
| R. Matonićkin Kepčija M. Gligora Udovič | 54601 | Ekologija protista | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Miliša | 44547 | Energetika ekosustava | | | 2+2+0 | 6 |
| J. Hrenović T. Ivanković | 53454 | Tehnologija obrade otpadnih voda# | | | 2+2+0 | 5 |
| I. Buj S. Essert | 240263 | Raznolikost, ugroženost i zaštita hrvatske flore i faune | | | 2+0+2 | 5 |
| G. Klobučar M. Pavlica | 53457 | Biomonitoring | | | 2+1+1 | 5 |

MODUL: GEOGRAFSKA ZAŠTITA OKOLIŠA

| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
|-------------------------|---------------|--|-------|------|-------|------|
| A. Toskić | 53482 | Analize u GIS-u | 1+2+0 | 5 | | |
| N. Bočić | 53483 | Geomorfologija i hidrografija krša | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Bočić | 53484 | Primijenjena geomorfologija | 2+0+1 | 5 | | |
| B. Fuerst-Bjeliš | 53486 | Povijest okoliša | 1+1+2 | 5 | | |
| I. Čanjec | 53488 | Prirodni rizici | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Orešić | 60281 | Upravljanje priobaljem | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Bočić | 53487 | Osnove speleologije | | | 2+0+1 | 5 |
| A. Lukić | 53489 | Restrukturiranje i problemi održivog razvoja ruralnih područja | | | 2+0+1 | 5 |
| P. Radeljak Kaufmann | 60282 | Geografija krša | | | 2+0+1 | 5 |
| M. Maradin | 53443 | Primijenjena klimatologija | | | 2+0+2 | 5 |
| I. Čanjec | 74596 | Primijenjena hidrogeografija | | | 2+2+0 | 5 |

MODUL: GEOLOŠKA ZAŠTITA OKOLIŠA

| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
|--------------------------|---------------|--|-------|------|-------|------|
| N. Tomašić | 53493 | Mineralogija okoliša | 2+0+0 | 3 | | |
| H. Fajković | 240264 | Geokemija okoliša | 2+0+1 | 4 | | |
| G. Medunić | 227711 | Geoforenzika i geomedicina | 1+0+1 | 4 | | |
| Đ. Pezelj M. Martinuš | 261067 | Geologija Hrvatske | 2+0+0 | 2 | | |
| G. Medunić | 53499 | Geokemijski procesi u sedimentnim stijenama | | | 2+1+0 | 5 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|--------------------------------|--|--|-------|---|
| F. Marković | 53500 | Mineralogija glina | | | 1+2+0 | 5 |
| I. Felja | 60280 | Mikrofosili, okoliši i vrijeme | | | 2+1+0 | 4 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno

*Stručna praksa može se upisati samo u **jednom** semestru. **Studenti koji nisu sa studijskog programa Znanosti o okolišu trebaju se prije upisa javiti profesorima i dobiti suglasnost upisa.

***Moguće upisati samo na drugoj godini studija. #Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

RASPORED ISPITA ZA AKADEMSKU GODINU 2024./2025.

Termine održavanja ispita složit će satničarke Biološkog odsjeka (dr. sc. Marija Babić i dr. sc. Maja Novosel) i bit će pravovremeno oglašeni na web stranici Biološkog odsjeka (<https://www.pmf.unizg.hr/biol/nastava>).

UVJETI PRIJELAZA U VIŠU GODINU STUDIJA

Za upis svih kolegija sljedeće godine studija potrebno je položiti sve ispite prethodne godine. Ukoliko student nije položio sve propisane kolegije iz neke godine studija, može upisati pojedine kolegije iz viših godina studija u odgovarajućem broju ECTS bodova, uz uvjet da ima položene propisane preduvjete.

Za upis kolegija sljedbenika čiji je prethodnik odslušan u prethodnom semestru tekuće školske godine potrebno je samo odslušati prethodnik. Prethodnik treba položiti prije sljedbenika.

PREDUVJETI ZA UPIS POJEDINIH KOLEGIJA VIŠE GODINE STUDIJA

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij BIOLOGIJA I KEMIJA; smjer: nastavnički

Za upis nekog od kolegija III. godine potrebno je položiti sve kolegije I. godine integriranog prijediplomskog i diplomskog studija. Za upis nekog od kolegija IV. godine potrebno je položiti sve kolegije II. godine integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, a za upis nekog od kolegija V. godine potrebno je položiti sve kolegije III. godine integriranog prijediplomskog i diplomskog studija.

Dodatni preduvjeti za pojedine kolegije su sljedeći:

| Kolegij koji se upisuje (sljedbenik) | | Kolegij prethodnik | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------------------|----------|
| ISVU šifra | Kolegij | ISVU šifra | Kolegij | Status |
| I. godina studija | | | | |
| 171109 | Fizika 2 | 171101 | Fizika 1 | odslušan |
| 171103 | Genetika | 171096 | Biologija stanice* | odslušan |
| 171107 | Praktikum opće kemije 2 | 253560 | Opća kemija 1 | odslušan |
| | | 171099 | Praktikum opće kemije 1* | odslušan |
| II. godina studija | | | | |
| 183951 | Alge i gljive | 171096 | Biologija stanice | položen |
| | | 171105 | Morfologija i anatomija biljaka* | odslušan |
| 183952 | Analitička kemija 1 | 253562 | Opća kemija 2 | položen |
| 183953 | Osnovni praktikum analitičke kemije | 253562 | Opća kemija 2 | položen |
| | | 171099 | Praktikum opće kemije 1 | položen |
| | | 171107 | Praktikum opće kemije 2 | odslušan |
| 183954 | Fizikalna kemija 1 | 253562 | Opća kemija 2 | položen |
| | | 253561 | Matematika 1 | položen |
| | | 171101 | Fizika 1 | položen |
| | | 253563 | Matematika 2 | odslušan |
| | | 171109 | Fizika 2 | odslušan |

| | | | | |
|----------------------------|---|--------|-------------------------------------|----------|
| 183955 | Organska kemija 1 | 253562 | Opća kemija 2* | odslušan |
| 183958 | Osnove mikrobiologije | 171096 | Biologija stanice | položen |
| 183957 | Osnove evolucije | 171103 | Genetika | odslušan |
| 183959 | Analitička kemija 2 | 183952 | Analitička kemija 1* | odslušan |
| 183960 | Fizikalna kemija 2 | 253563 | Matematika 2 | položen |
| | | 171109 | Fizika 2 | položen |
| | | 183954 | Fizikalna kemija 1* | odslušan |
| 183961 | Osnovni praktikum fizikalne kemije | 183960 | Fizikalna kemija 2 | upisan |
| | | 183953 | Osnovni praktikum analitičke kemije | odslušan |
| | | 171107 | Praktikum opće kemije 2 | položen |
| 183962 | Organska kemija 2 | 183955 | Organska kemija 1* | odslušan |
| III. godina studija | | | | |
| 196120 | Beskralješnjaci | 171097 | Opća zoologija | položen |
| 196121 | Anorganska kemija 1 | 183954 | Fizikalna kemija 1 | odslušan |
| 196122 | Biokemija 1 | 183955 | Organska kemija 1 | položen |
| | | 183962 | Organska kemija 2 | odslušan |
| | | 183960 | Fizikalna kemija 2 | odslušan |
| 196131 | Biokemija 2 | 196122 | Biokemija 1* | odslušan |
| 196123 | Osnovni praktikum biokemije | 196122 | Biokemija 1 | upisan |
| 196124 | Osnovni praktikum organske kemije | 183955 | Organska kemija 1 | položen |
| 208618 | Statistika | 253561 | Matematika 1 | položen |
| | | 253563 | Matematika 2 | položen |
| 196126 | Kralješnjaci | 196120 | Beskralješnjaci | odslušan |
| 196128 | Molekularna biologija i biotehnologija | 171096 | Biologija stanice | položen |
| | | 171103 | Genetika | položen |
| 196129 | Filogenija i sistematika bilja | 171105 | Morfologija i anatomija bilja | položen |
| | | 183951 | Alge i gljive | položen |
| 196130 | Anorganska kemija 2 | 196121 | Anorganska kemija 1* | odslušan |
| 196131 | Biokemija 2 | 196122 | Biokemija 1* | odslušan |
| 196132 | Osnovni praktikum anorganske kemije | 183953 | Osnovni praktikum analitičke kemije | položen |
| | | 196121 | Anorganska kemija 1 | odslušan |
| | | 196130 | Anorganska kemija 2 | upisan |
| 196133 | Terenska nastava iz biološke raznolikosti protista i invertebrata | 196120 | Beskralješnjaci | odslušan |
| | | 183951 | Alge i gljive | položen |

| IV. godina studija | | | | |
|--------------------|---|--------|--|-----------|
| 231286 | Didaktika | 171102 | Psihologija učenja i poučavanja | položen |
| 208615 | Fiziologija bilja | 196122 | Biokemija 1 | odslušan |
| | | 196131 | Biokemija 2 | odslušan |
| 208616 | Biogeografija | 196129 | Filogenija i sistematika bilja | odslušan |
| | | 196126 | Kralješnjaci | odslušan |
| 208617 | Viši praktikum kemije | 196123 | Osnovni praktikum biokemije | položen |
| | | 196124 | Osnovni praktikum organske kemije | položen |
| | | 196132 | Osnovni praktikum anorganske kemije | položen |
| 208619 | Fiziologija čovjeka | 196127 | Temelji anatomije čovjeka | odslušan* |
| | | 196122 | Biokemija 1 | odslušan |
| | | 196131 | Biokemija 2 | odslušan |
| 208620 | Metodika nastave kemije 1 | 196130 | Anorganska kemija 2 | odslušan |
| | | 196131 | Biokemija 2 | odslušan |
| | | 208617 | Viši praktikum kemije | odslušan |
| 208621 | Praktikum metodike nastave kemije 1 | 208620 | Metodika nastave kemije 1 | upisan |
| 208624 | Temeljna vještina poučavanja biologije | 171102 | Psihologija učenja i poučavanja | položen |
| | | 183956 | Pedagogija | položen |
| | | 196125 | Didaktika | odslušan |
| 208625 | Zdravstveni odgoj | 196127 | Temelji anatomije čovjeka | odslušan |
| | | 208619 | Fiziologija čovjeka | odslušan |
| | | 171102 | Psihologija učenja i poučavanja | odslušan |
| 208626 | Terenska nastava iz botanike i kralješnjaka | 196129 | Filogenija i sistematika bilja | odslušan |
| | | 196126 | Kralješnjaci | odslušan |
| 213049 | Suvremena biokemijska istraživanja i njihova primjena | 196122 | Biokemija 1 | položen |
| | | 196131 | Biokemija 2 | odslušan |
| 213410 | Osnove kristalokemije i kemije čvrstog stanja | 196121 | Anorganska kemija 1* | odslušan |
| 213054 | Organometalni spojevi i njihova primjena u katalizi | 196130 | Anorganska kemija 2* | odslušan |
| V. godina studija | | | | |
| 210180 | Metodika nastave biologije | 208624 | Temeljna vještina poučavanja biologije | odslušan |
| 227664 | Metodika nastave prirode | 208624 | Temeljna vještina poučavanja biologije | odslušan |
| | | 208620 | Metodika nastave kemije 1 | odslušan |

| | | | | |
|--------|-------------------------------------|--------|--|----------|
| | | 208621 | Praktikum metodike nastave kemije 1 | odslušan |
| 210183 | Metodika nastave kemije 2 | 208620 | Metodika nastave kemije 1* | odslušan |
| | | 196125 | Didaktika | odslušan |
| 210184 | Praktikum metodike nastave kemije 2 | 208620 | Metodika nastave kemije 1 | odslušan |
| | | 208621 | Praktikum metodike nastave kemije 1* | odslušan |
| 185747 | Izvanučionička nastava biologije | 208624 | Temeljna vještina poučavanja biologije | odslušan |
| 210185 | Metodička praksa nastave biologije | 208625 | Zdravstveni odgoj | odslušan |
| | | 210180 | Metodika nastave biologije | odslušan |
| 210186 | Metodička praksa nastave kemije | 208620 | Metodika nastave kemije 1 | odslušan |
| | | 210183 | Metodika nastave kemije 2 | odslušan |
| | | 210184 | Praktikum iz metodike nastave kemije 2 | odslušan |
| 227692 | Integrirana kemija 2 | 208693 | Integrirana kemija 1* | odslušan |

*Kolegij prethodnik treba položiti prije polaganja sljedbenika.

Sveučilišni prijediplomski studij BIOLOGIJA

Za upis nekog od kolegija III. godine potrebno je položiti sve kolegije I. godine prijediplomskog studija.

Dodatni preduvjeti za pojedine kolegije su sljedeći:

| Kolegij koji se upisuje (sljedbenik) | | Kolegij prethodnik | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|----------|
| ISVU šifra | Kolegij | ISVU šifra | Kolegij | Status |
| II. godina studija | | | | |
| 240544 | Genetika | 35772 | Stanična i molekularna biologija | položen |
| 40328 | Statistika | 253564 | Matematika | položen |
| 40330 | Protista | 35772 | Stanična i molekularna biologija | položen |
| 52345 | Opća ekologija | 60221 | Opća zoologija | položen |
| | | 35774 | Morfologija i anatomija biljaka* | odslušan |
| | | 35775 | Mikrobiologija* | odslušan |
| 40336 | Beskralježnjaci | 60221 | Opća zoologija | položen |
| 73828 | Osnove biokemije | 35772 | Stanična i molekularna biologija | položen |
| | | 73779 | Organska kemija | položen |
| 40341 | Terenska nastava (120 sati/god.) | 40330 | Protista* | odslušan |
| | | 60221 | Opća zoologija | položen |
| III. godina studija | | | | |
| 143963 | Animalna fiziologija | 73828 | Osnove biokemije* | odslušan |
| 60222 | Biološka evolucija | 240544 | Genetika | položen |

| | | | | |
|-------|---------------------------------|-------|---------------------------------|----------|
| 40873 | Kralješnjaci | 40336 | Beskralježnjaci* | odslušan |
| 40874 | Fiziologija bilja | 73828 | Osnove biokemije | položen |
| 40340 | Sistematska botanika | 35774 | Morfologija i anatomija biljaka | položen |
| 53502 | Biogeografija | 40330 | Protista | položen |
| | | 40336 | Beskralježnjaci | položen |
| | | 40873 | Kralješnjaci | odslušan |
| 40876 | Terenska nastava (90 sati/god.) | 40873 | Kralješnjaci* | odslušan |
| | | 35774 | Morfologija i anatomija biljaka | položen |

*Kolegij prethodnik treba položiti prije polaganja sljedbenika.

Sveučilišni prijediplomski studij MOLEKULARNA BIOLOGIJA

Za upis nekog od kolegija III. godine potrebno je položiti sve kolegije I. godine prijediplomskog studija.

Dodatni preduvjeti za pojedine kolegije su sljedeći:

| Kolegij koji se upisuje (sljedbenik) | | Kolegij prethodnik | | |
|---|---|---------------------------|--------------------------|---------------|
| ISVU šifra | Kolegij | ISVU šifra | Kolegij | Status |
| I. godina studija | | | | |
| 35806 | Organska kemija | 35805 | Opća i anorganska kemija | odslušan |
| II. godina studija | | | | |
| 40360 | Bakteriologija i virologija | 35802 | Biologija stanice | položen |
| 40361 | Osnove fizikalne kemije | 35805 | Opća i anorganska kemija | položen |
| | | 63097 | Matematika | odslušan |
| | | 36098 | Fizika | odslušan |
| 40362 | Statistika | 63097 | Matematika | odslušan |
| 40364 | Genetika | 35802 | Biologija stanice | položen |
| 40365 | Fiziologija bilja | 35804 | Botanika | položen |
| | | 35802 | Biologija stanice | položen |
| | | 35805 | Opća i anorganska kemija | položen |
| | | 35806 | Organska kemija | položen |
| 40367 | Biokemija 1 | 35805 | Opća i anorganska kemija | položen |
| | | 35806 | Organska kemija | položen |
| | | 35802 | Biologija stanice | položen |
| 213530 | Osnove kemije prirodnih organskih spojeva | 35806 | Organska kemija | položen |
| III. godina studija | | | | |
| 40882 | Animalna fiziologija | 40367 | Biokemija 1* | odslušan |
| 40883 | Biologija razvoja | 40364 | Genetika* | odslušan |

| | | | | |
|--------|-------------------------------------|-------|--------------|----------|
| 40884 | Biokemija 2 | 40367 | Biokemija 1* | odslušan |
| 40885 | Molekularna genetika | 40364 | Genetika | položen |
| | | 40367 | Biokemija 1 | položen |
| | | 40884 | Biokemija 2* | odslušan |
| 40886 | Evolucijska biologija | 40367 | Biokemija 1 | položen |
| | | 40884 | Biokemija 2* | odslušan |
| | | 40364 | Genetika | položen |
| 269677 | Kultura animalnih i biljnih stanica | 40364 | Genetika | položen |
| | | 40367 | Biokemija 1 | položen |
| | | 40884 | Biokemija 2* | odslušan |

*Kolegij prethodnik treba položiti prije polaganja sljedbenika.

Sveučilišni prijediplomski studij ZNANOSTI O OKOLIŠU

Za upis nekog od kolegija III. godine potrebno je položiti sve kolegije I. godine prijediplomskog studija.

Dodatni preduvjeti za pojedine kolegije su sljedeći:

| Kolegij koji se upisuje (sljedbenik) | | Kolegij prethodnik | | |
|--------------------------------------|--|--------------------|--------------------------|----------|
| ISVU šifra | Kolegij | ISVU šifra | Kolegij | Status |
| I. godina studija | | | | |
| 253567 | Matematika 2 | 253565 | Matematika 1 | odslušan |
| II. godina studija | | | | |
| 227704 | Temelji organske kemije | 37623 | Opća kemija | položen |
| | | 37627 | Uvod u anorgansku kemiju | odslušan |
| 40919 | Invertebrata | 37609 | Osnove biologije | položen |
| | | 37612 | Protista* | odslušan |
| 40920 | Petrologija | 37624 | Opća geologija | položen |
| | | 253566 | Mineralogija | odslušan |
| 40921 | Osnove fizikalne kemije | 37623 | Opća kemija | položen |
| | | 37627 | Uvod u anorgansku kemiju | položen |
| | | 253565 | Matematika 1 | položen |
| 40923 | Vertebrata | 40919 | Invertebrata* | odslušan |
| 83782 | Botanika | 37609 | Osnove biologije | položen |
| 40926 | Dinamika atmosfere i mora | 37626 | Hidrogeografija | položen |
| | | 52342 | Klimatologija | odslušan |
| 40927 | Geomorfologija | 37624 | Opća geologija | položen |
| III. godina studija | | | | |
| 40951 | Mikroskopska istraživanja minerala i stijena | 253566 | Mineralogija | položen |
| | | 40920 | Petrologija | odslušan |
| 40996 | Statistika | 253565 | Matematika 1 | položen |
| 45110 | Zaštita prirode | 40923 | Vertebrata* | odslušan |
| 83795 | Evolucija | 40929 | Stanična i molekularna | odslušan |

| | | | | |
|-------|--------------------------|-------|---------------|----------|
| | | | biologija | |
| 45114 | Regionalna klimatologija | 52342 | Klimatologija | odslušan |

*Kolegij prethodnik treba položiti prije polaganja sljedbenika.

LOKACIJE ODRŽAVANJA NASTAVE

| Oznaka | Odsjek | Adresa |
|--|--------------------|--|
| Pr1 | Matematički odsjek | Bijenička cesta 30, podrum |
| 001, 002, 006, A001, A002, Pr 2 | | Bijenička cesta 30, prizemlje |
| 003, 004, 005 | | Bijenička cesta 30, prizemlje i prvi kat |
| 101, 104, 105, 107, 108, 109, 110, A101, A102, Pr 3, Pr 4, Pr 5 | | Bijenička cesta 30, prvi kat |
| 201, 203 | | Bijenička cesta 30, drugi kat |
| A318 | | Bijenička cesta 30, treći kat |
| F08 | Fizički odsjek | Bijenička cesta 32, prizemlje i prvi kat |
| F12 | | Bijenička cesta 32, prizemlje |
| F13 | | |
| F14 | | |
| F25 | | |
| F26 | | Bijenička cesta 32, prvi kat |
| F102 | | |
| F107 | | |
| GPZ-005 | Geološki odsjek | Horvatovac 102b, nisko prizemlje |
| GPZ-007 | | Horvatovac 102b, prizemlje |
| GPZ-008 | | |
| GPZ016 | | Horvatovac 95, drugi kat |
| MPZ1 | | |
| MPZ2 | Geofizički odsjek | Horvatovac 95, prvi kat |
| GF1 | | |
| GF2 računalni praktikum seminar | | |
| 1 | Geografski odsjek | Marulićev trg 19 |
| 2 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| -016 | Kemijski odsjek | Horvatovac 102a, nisko prizemlje |
| -017 | | |
| -019 | | |
| -024 | | |
| -026 | | |
| A1 016 | | Horvatovac 102a, prizemlje |
| A2 025 | | |
| P1 003 | | |
| P2 004 | | |
| ZOAK-S 023 | | |
| ZFK-S 222 | | Horvatovac 102a, drugi kat |
| ZFK-R 225 | | |
| ZOK-S 304 | | |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------|--|
| 8P1 | Biološki odsjek* | Marulićev trg 20, prvi kat |
| 8P2 | | Marulićev trg 20, drugi kat |
| 8P3 | | Marulićev trg 9a, Botanički vrt |
| 8P4 | | Marulićev trg 9a, Botanički vrt |
| BO6 | | Marulićev trg 20, drugi kat |
| VIR | | Marulićev trg 9a, Botanički vrt |
| ZMB1 | | Horvatovac 102a, prvi kat |
| ZMB2 | | |
| ZMB3 | | |
| ZMB seminar | | |
| 003/004 | | Horvatovac 102a, prizemlje |
| Predavaonica 1 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 202 |
| Predavaonica 2 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 206 |
| Predavaonica 3 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 213 |
| Praktikum 1 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 201 |
| Praktikum 2 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 205 |
| Praktikum 3 | | Ravnice 48, drugi kat, soba 210 |
| Računalni praktikum | | Ravnice 48, drugi kat, soba 210 |
| FFRZ 002 | | Fakultet filozofije i religijskih znanosti, Jordanovac 110, prizemlje |
| FFRZ 003 | | |
| FFRZ 004 (seminar II) | | |
| FFRZ 101 (Dvorana 1) | | |
| VEF - Mala sekcijaska dvorana | | Fakultet filozofije i religijskih znanosti, Jordanovac 110, prvi kat |
| VEF - Velika sekcijaska dvorana | | Veterinarski fakultet, Heinzelova 55, prizemlje (Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju) |
| M (Dvorana Martinovka) | | Veterinarski fakultet, Heinzelova 55, 1. kat (Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju) |
| | | Miramarska bb |

*U trenutku dovršenja obnove zgrade na Rooseveltovom trgu 6 nastava će se početi održavati na toj lokaciji umjesto na gore navedenim zamjenskim lokacijama (Ravnice, Heinzelova, Jordanovac).

NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU

Kolegiji na engleskom jeziku imaju svoju vlastitu ISVU šifru i u cijelosti se izvode na engleskom jeziku u svim aspektima nastave i provjere znanja.

Kolegij na engleskom jeziku ne može zamijeniti analogni kolegij na hrvatskom jeziku nego se izvodi usporedo s njim kao redovita nastava u punom opsegu u zasebnoj satnici, bez obzira na broj upisanih studenata.

Nastavnik, čiji je kolegij na engleskom jeziku upisao student u mobilnosti, može ponuditi upis kolegija na engleskom jeziku i zainteresiranim redovitim studentima.

| Lecturers | Course | Code | ECTS credit | Study programme |
|-----------------------------|------------------------------------|--------|-------------|--|
| K. Vlahoviček | Bioinformatics | 172477 | 5 | University graduate study programme Molecular biology |
| K. Vlahoviček, R. Karlič | Algorithms and Programming | 172474 | 6 | University graduate study programme Molecular biology |
| K. Vlahoviček | Machine Learning and Statistics | 172475 | 6 | University graduate study programme Molecular biology |
| K. Vlahoviček, R. Karlič | Computational Genomics | 172476 | 6 | University graduate study programme Molecular biology |
| M. Šeruga Musić | Molecular plant pathology | 172470 | 6 | University graduate study programme Molecular biology |
| M. Špoljar | Applied Limnology | 172472 | 2 | University graduate study programme Environmental Sciences |
| S. Gottstein, I. Maguire | Biology of Crustaceans | 172453 | 5 | University graduate study programme Experimental Biology |
| A. Štambuk | Evolutionary Ecology | 184165 | 4 | University graduate study programme Ecology and Nature Conservation |
| M. Matulić, I. Rubelj | Molecular Cell Biology | 172462 | 8 | University graduate study programme Molecular biology |
| J. Lajtner, I. Maguire | General Zoology | 225912 | 6 | University undergraduate study programme Biology |
| S. Bosak | Microbial Ecology | 172459 | 5 | University undergraduate study programme Biology and Molecular biology |
| I. Maguire, S. Hudina | Professional Skills for Biologists | 185230 | 5 | University graduate study programme Ecology and Nature Conservation |

| | | | | |
|--|-------------------------------------|--------|---|---|
| I. Šola | Fundamentals of Phytochemistry | 240543 | 4 | University undergraduate study programme Biology |
| Z. Ljubešić, P. Kružić | Biological oceanography | 172461 | 7 | University undergraduate study programme Biology |
| S. Bosak | Pelagic Microbiology | 172460 | 6 | University graduate study programme Ecology and Nature Conservation |
| M. Špoljar, M. Gligora Udovič | Freshwater Plankton | 196199 | 5 | University graduate study programme Ecology and Nature Conservation |
| Ž. Vidaković- Cifrek, M. Tkalec | Plant Physiology | 172473 | 7 | University undergraduate study programme Molecular Biology |
| S. Gottstein | Ecology of subterranean habitats | 172452 | 4 | University graduate study programme Experimental Biology |
| G. Klobučar, A. Štambuk | Evolution of animal organ systems | 172455 | 6 | University graduate study programme Experimental Biology |
| J. Lajtner, B. Mitić, I. Maguire | Invasive species | 172458 | 5 | University graduate study programme Ecology and Nature Conservation |
| A. Alegro, M. Kučinić, S. Hudina | Field Course in Botany and Zoology | 172465 | 3 | University undergraduate study programme Molecular Biology |
| N. Bauer, M. Matulić | Animal and plant cell culture | 172450 | 5 | University undergraduate study programme Molecular biology |
| P. Žutinić | Applied phycology | 172469 | 6 | University graduate programme Experimental Biology |
| P. Peharec Štefanić | Introduction to electron microscopy | 172467 | 5 | University undergraduate programme Molecular biology |
| M. Ivković | Medical and Veterinary Entomology | 240261 | 5 | University graduate study programme Ecology and Nature Conservation |
| M. Špoljar, T. Dražina | Ecology of microfauna | 240551 | 4 | University graduate study programme Experimental Biology |
| S. Gottstein | Landscape Ecology | 227709 | 5 | University graduate study programme Environmental Sciences |
| M. Špoljar | Limnology | 265146 | 5 | University graduate study programme Ecology and Nature Conservation |

FIZIČKI ODSJEK

<http://www.pmf.unizg.hr/phy/>

10000 Zagreb, Bijenička cesta 32

Tel.: 4605555, Fax: 4680336

Pročelnik: izv. prof. dr.sc. Ivan Kupčić

e-mail: procelnik@phy.hr

ZAVODI

Zavod za eksperimentalnu fiziku

Zavod za teorijsku fiziku

Zavod za teorijsku fiziku čestica i polja

Zavod za teorijsku fiziku kondenzirane tvari

KADROVI I STUDENTI

48 nastavnika

22 asistenta

3 viša asistenta

1 istraživač na projektu

1 suradnik na projektu

1 viši stručni suradnik

4 stručna suradnika

397 studenata na integriranim prijediplomskim i diplomskim studijima fizike

142 studenata na poslijediplomskom doktorskom studiju fizike

FIZIKA DANAS

Fizika je izazov za pametne mlade osobe jer proučava svijet oko nas, od najsitnijih djelića tvari do najudaljenijeg kutka svemira. Ona je temeljna znanost o prirodi, a doprinosi razvoju drugih prirodnih znanosti i tehnologije. Fizika istražuje zakonitosti pojava u prirodi, što uključuje elementarne čestice i njihova međudjelovanja, proučavanje kolektivnih pojava koje nastaju iz tih međudjelovanja, tajne svemirskih tijela, odnos tvari i energije, svojstva materijala i njihovu potencijalnu primjenu. Studij fizike na PMF-u uključuje klasičnu fiziku, kvantnu i relativističku fiziku, kao i razvoj suvremene nuklearne i atomske fizike, fizike čvrstog stanja, fizike temeljnih čestica, optike i fotonike, biofizike i astrofizike. Studij fizike nudi uzbuđenje suvremenih istraživanja strukture tvari od sastavnih čestica atomske jezgre do kozmološke razine.

ZNANSTVENI RAD

Znanstveni rad nastavnika i suradnika Fizičkoga odsjeka sastoji se od eksperimentalnog i teorijskog istraživanja u fizici čvrstoga stanja, nuklearnoj fizici, fizici elementarnih čestica, atomskoj fizici, astrofizici, optici i fotonici, biofizici te medicinskoj fizici. Nastavnici i suradnici Fizičkoga odsjeka bave se i filozofijom i poviješću znanosti, te problematikom nastave fizike u osnovnim i srednjim školama. U našim laboratorijima nalazi se suvremena znanstvena oprema osigurana putem uspješno realiziranih europskih i domaćih projekata, a njome se koriste istraživači u svom radu, ali i studenti pri izradi diplomskih radova i seminara. Za teorijska istraživanja koja traže veliku računalnu snagu dostupan je moderan računski klaster sustav. Naši istraživači i studenti također sudjeluju u istraživanjima unutar velikih međunarodnih eksperimenata poput onih na CERN-u.

ZAPOŠLJAVANJE

Magistri fizike mogu se zaposliti kao istraživači, asistenti, ili doktorandi u znanstveno-nastavnim i znanstvenim ustanovama. Također mogu biti istraživači u industrijskim istraživačkim i razvojnim laboratorijima, te raditi na razvoju novih tehnologija i kontroli proizvoda i procesa. U bolnicama postoje rastuće potrebe za stručnjacima iz područja medicinske fizike i biofizike. Magistri fizike svih usmjerenja mogu se zaposliti i u mnogim interdisciplinarnim područjima gdje pružaju specijalističku ekspertizu npr. modeliranje financijskih sustava, a koristeći se među ostalim i znanjem programiranja. Profesori, tj. magistri edukacije fizike, fizike i tehnike, fizike i informatike, i fizike i kemije, rade u školama kao nastavnici ili kao stručnjaci na srodnim poslovima.

SVEUČILIŠNI STUDIJSKI PROGRAMI

- **Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA; smjer: nastavnički**, trajanje nastave: 5 godina
- **Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA I INFORMATIKA; smjer: nastavnički**, trajanje nastave: 5 godina
- **Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA I TEHNIKA; smjer: nastavnički**, trajanje nastave: 5 godina
- **Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA I KEMIJA; smjer: nastavnički**, trajanje nastave: 5 godina
- **Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA; smjer: istraživački**, trajanje nastave: 5 godina

DIPLOMSKI RAD

Teme diplomskog rada odabiru se iz znanstvenih problema suvremene fizike. Diplomanti se neposredno uključuju u eksperimentalna i teorijska istraživanja u okviru projekata na kojima djeluju nastavnici i suradnici Fizičkog odsjeka, a isto tako u suvremene tokove rasprava o nastavi fizike u školama.

AKADEMSKA ZVANJA

- **Sveučilišni/Sveučilišna magistar/magistra fizike**
(*univ. mag. phys.*)
- **Sveučilišni/Sveučilišna magistar/magistra edukacije fizike**
(*univ. mag. educ. phys.*)
- **Sveučilišni/Sveučilišna magistar/magistra edukacije fizike i tehnike**
(*univ. mag. educ. phys. et techn.*)
- **Sveučilišni/Sveučilišna magistar/magistra edukacije fizike i informatike**
(*univ. mag. educ. phys. et inf.*)
- **Sveučilišni/Sveučilišna magistar/magistra edukacije fizike i kemije**
(*univ. mag. educ. phys. et chem.*)

DOKTORSKI STUDIJ

Za diplomirane fizičare koji se žele dalje usavršavati pruža se mogućnost upisa doktorskog studija i izrade doktorske disertacije na Fizičkom odsjeku ili drugim znanstvenim ustanovama. Studij traje tri godine i završava stjecanjem akademskoga naziva *doktora znanosti*.

AKADEMSKO ZVANJE

Doktor prirodnih znanosti, znanstveno polje fizika

Doctor scientiarum naturalium ad physicam

SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PRIJEDIPLOMSKI I DIPLOMSKI STUDIJI

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA; smjer: nastavnički

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Požek | 36378 | Osnove fizike 1 | 4+2+2 | 10 | | |
| O. Perše | 36387 | Matematička analiza 1 | 3+3+0 | 8 | | |
| O. Perše | 36388 | Linearna algebra 1 | 2+2+0 | 7 | | |
| I. Friščić | 93233 | Obrada teksta i proračunske tablice | 1+1+0 | 3 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| M. Požek | 36382 | Osnove fizike 2 | | | 4+2+0 | 8 |
| S. Varošaneć | 93742 | Matematička analiza 2 | | | 3+3+0 | 8 |
| M. Jablan | 93744 | Računala i operativni sustavi | | | 2+1+0 | 5 |
| Ž. Skoko | 36393 | Statistika i osnove fizikalnih mjerenja | | | 2+0+1 | 4 |
| O. Perše | 93743 | Linearna algebra 2 | | | 2+2+0 | 7 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 22 | 28 | 24 | 32 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Basletić | 40678 | Osnove fizike 3 | 4+2+1 | 9 | | |
| A. Akrap | 40679 | Fizički praktikum 1 | 0+4+0 | 5 | | |
| M. Makek | 40680 | Računalni praktikum 1 | 1+2+0 | 3 | | |
| I. Kupčić | 40681 | Klasična mehanika 1 | 2+1+0 | 4 | | |
| I. Pažanin | 40682 | Matematičke metode fizike 1 | 3+2+0 | 7 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| M. Basletić | 40683 | Osnove fizike 4 | | | 4+2+1 | 9 |
| A. Akrap | 40684 | Fizički praktikum 2 | | | 0+4+0 | 5 |
| I. Friščić | 40685 | Računalni praktikum 2 | | | 0+2+0 | 3 |
| I. Kupčić | 40686 | Klasična mehanika 2 | | | 1+1+0 | 4 |
| M. Erceg | 40687 | Matematičke metode fizike 2 | | | 3+2+0 | 7 |

| | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| K.Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 22[#] | 28[#] | 20[#] | 28[#] |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

Bez satnice izbornih predmeta

| Izborni predmeti: upisati JEDAN od sljedećih predmeta | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|--------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Z. Mihaljević | 40692 | Opća ekologija | | | 2+0+1 | 4 |
| P. Žugec | 40693 | Osnove programiranja | | | 2+3+0 | 4 |
| V. Nemeč | 40694 | Opća i anorganska kemija | 2+0+1 | 4 | | |

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Kokanović | 40695 | Odabrana poglavlja opće fizike | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Novak | 40696 | Fizički praktikum 3 | 0+4+0 | 4 | | |
| V. Smolčić | 93747 | Astronomija i astrofizika | 2+1+0 | 4 | | |
| D. Horvatić | 40700 | Elektrodinamika | 4+3+0 | 8 | | |
| M. Novak | 40699 | Fizički praktikum 4 | | | 0+4+0 | 4 |
| D. Horvatić | 40698 | Kvantna fizika | | | 4+2+0 | 8 |
| Z. Rukelj | 93748 | Statistička fizika | | | 2+1+0 | 4 |
| E. Tafra | 50842 | Osnove elektronike | | | 2+2+0 | 7 |
| UKUPNO: | | | 18[#] | 21[#] | 17[#] | 23[#] |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

Bez satnice izbornih predmeta

| Izborni predmeti: u svakom semestru treba izabrati DVA od sljedećih predmeta: | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|--------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Kokanović | 40704 | Osnove fizike materijala | 2+1+0 | 4 | | |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------|--|-------|---|-------|---|
| N. Pavin | 40705 | Biofizika | 2+0+1 | 4 | | |
| I. Dasović D. Belušić | 40706 | Fizika Zemlje i atmosfere | 2+1+0 | 4 | | |
| I. Šain Glibić | 40707 | Strukture podataka i algoritmi | 2+2+0 | 4 | | |
| S. Markušić | 40712 | Osnove geofizike | 2+1+0 | 4 | | |
| T. Vukelja | 40708 | Fizika i filozofija | | | 2+0+1 | 4 |
| D. Pelc | 40709 | Energetika | | | 2+0+1 | 4 |
| D. Radić | 40710 | Diferencijalne jednačbe- dinamički sustavi | | | 2+1+0 | 4 |
| M. Glunčić | 40711 | Multimedijske prezentacije | | | 1+3+0 | 4 |
| D. Paar, N. Poljak | 240029 | Popularizacija znanosti i znanstvena komunikacija | | | 1+0+2 | 4 |

| IV. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Radić | 93749 | Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | 2+1+3 | 8 | | |
| D. Bosnar | 93750 | Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 2+1+3 | 8 | | |
| K. Jeličić | 50838 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | 0+4+0 | 6 | | |
| D. Rovani | 93745 | Psihologija odgoja i obrazovanja | 4+2+0 | 8 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 50840 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | | | 0+4+0 | 6 |
| V. Đerek | 50843 | Osnove atomske i molekulske fizike | | | 2+1+0 | 7 |
| T. Vidić | 93746 | Opća pedagogija | | | 4+0+0 | 6 |
| N. Maras | 93751 | Didaktika | | | 4+0+0 | 6 |
| UKUPNO: | | | 22[#] | 30[#] | 15[#] | 25[#] |

P= broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno

[#]Bez satnice izbornih predmeta

| Izborni predmeti: upisati JEDAN od sljedećih predmeta | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|-------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| T. Bokulić | 50844 | Medicinska fizika | | | 2+1+0 | 5 |
| D. Pajić | 50845 | Fizika neuređenih sustava | | | 2+0+1 | 5 |
| D. Paar | 50846 | Uporaba računala u nastavi | | | 1+3+0 | 5 |
| V. Smolčić | 240030 | Opažačke astrofizičke tehnike | | | 1+2+0 | 5 |

| V. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. M. Planinić | 50839 | Metodika nastave fizike 1 | 2+0+2 | 6 | | |
| K. Matejak Cvenić | 63100 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 3 | 0+4+0 | 5 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 93753 | Metodička praksa iz fizike 1 | 0+0+4 | 4 | | |
| E. Tafra | 63102 | Praktikum iz osnova elektronike | 0+3+0 | 6 | | |
| T. Vukelja | 63103 | Povijest fizike | 2+0+1 | 4 | | |
| M. M. Planinić | 93752 | Metodika nastave fizike 2 | | | 2+0+4 | 6 |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 63104 | Metodička praksa iz fizike 2 | | | 0+0+4 | 5 |
| M. M. Planinić | 63105 | Seminar iz diplomskog rada | | | 0+0+2 | 3 |
| | 111496 | Diplomski rad | | | 0+14+0 | 16 |
| UKUPNO: | | | 18[#] | 25[#] | 26 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

[#]Bez satnice izbornih predmeta

| Izborni predmeti: u zimskom semestru treba izabrati JEDAN od sljedećih predmeta: | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Đerek | 63107 | Seminar iz osnova atomske i molekulske fizike | 0+0+3 | 5 | | |
| D. Radić | 63108 | Seminar iz odabranih poglavlja fizike čvrstog stanja | 0+0+3 | 5 | | |
| D. Bosnar | 63109 | Seminar iz odabranih poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 0+0+3 | 5 | | |
| M. Glunčić | 63110 | Seminar iz metodike kvantne fizike i teorije relativnosti | 0+0+3 | 5 | | |
| D. Pajić | 63111 | Fizika nanomaterijala | 2+0+1 | 5 | | |
| E. Tafra | 63112 | Niskotemperaturna fizika i supravodljivost | 2+1+0 | 5 | | |
| | 141475 | Fizika površina i nanostruktura* | 2+1+0 | 5 | | |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

PREDUVJETI ZA UPIS I POLAGANJE POJEDINIH PREDMETA

| Predmet | Uvjeti za upis | Status | Uvjeti za polaganje | Status |
|---|--|---------------------|-----------------------------|---------|
| I. godina studija | | | | |
| Osnove fizike 1 | - | - | - | - |
| Matematička analiza 1 | - | - | - | - |
| Linearna algebra 1 | - | - | - | - |
| Obrada teksta i proračunske tablice | - | - | - | - |
| Osnove fizike 2 | Osnove fizike 1 | odslušan | Osnove fizike 1 | položen |
| Matematička analiza 2 | Matematička analiza 1 | odslušan | Matematička analiza 1 | položen |
| Računala i operativni sustavi | - | - | - | - |
| Statistika i osnove fizikalnih mjerenja | - | - | - | - |
| Linearna algebra 2 | Linearna algebra 1 | odslušan | Linearna algebra 1 | položen |
| II. godina studija | | | | |
| Osnove fizike 3 | Osnove fizike 2 Matematička analiza 2 | položeni | - | - |
| Fizički praktikum 1 | Osnove fizike 2 Statistika i osnove fizikalnih mjerenja | položeni | - | - |
| Računalni praktikum 1 | Računala i operativni sustavi | položen | - | - |
| Klasična mehanika 1 | Osnove fizike 2 Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | - |
| Matematičke metode fizike 1 | Matematička analiza 2 | položen | - | - |
| Osnove fizike 4 | Osnove fizike 3 | odslušan | Osnove fizike 3 | položen |
| Fizički praktikum 2 | Fizički praktikum 1 Osnove fizike 3 | položen odslušan | - | - |
| Računalni praktikum 2 | Računalni praktikum 1 | odslušan | Računalni praktikum 1 | položen |
| Matematičke metode fizike 2 | Matematičke metode fizike 1 | odslušan | Matematičke metode fizike 1 | položen |
| Klasična mehanika 2 | Klasična mehanika 1 | odslušan | Klasična mehanika 1 | položen |
| Opća ekologija | - | - | - | - |
| Osnove programiranja | Računala i operativni sustavi | položen | - | - |
| Opća i anorganska kemija | - | - | - | - |

| III. godina studija | | | | |
|---|--|---------------------|---|---|
| Odabrana poglavlja opće fizike | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Fizički praktikum 3 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 | položeni | - | - |
| Astronomija i astrofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Elektrodinamika | Osnove fizike 4 Matematičke metode fizike 2 | položeni | - | - |
| Fizički praktikum 4 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 3 | položeni | - | - |
| Kvantna fizika | Osnove fizike 4 Matematičke metode fizike 2 Klasična mehanika 2 | položeni | - | - |
| Statistička fizika | Osnove fizike 4 Klasična mehanika 2 | položeni | - | - |
| Osnove elektronike | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Osnove fizike materijala | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Biofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Fizika Zemlje i atmosfere | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Strukture podataka i algoritmi | Matematička analiza 2 Računalni praktikum 2 Osnove programiranja | položeni | - | - |
| Osnove geofizike | Osnove fizike 2 | položen | - | - |
| Fizika i filozofija | Osnove fizike 2 | položen | - | - |
| Energetika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Diferencijalne jednažbe i dinamički sustavi | Klasična mehanika 2 Računalni praktikum 2 | položeni | - | - |
| Multimedijske prezentacije | Računalni praktikum 2 | položen | - | - |
| Popularizacija znanosti i znanstvena komunikacija | Osnove fizike 4 Odabrana poglavlja opće fizike | položen odslušan | - | - |

| IV. godina studija | | | | |
|--|--|----------|---|---|
| Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | Statistička fizika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | Kvantna fizika Elektrodinamika | položeni | - | - |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 4 | položeni | - | - |
| Psihologija odgoja i obrazovanja | - | - | - | - |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | položen | | |
| Osnove atomske i molekulske fizike | Kvantna fizika | položen | - | - |
| Opća pedagogija | - | - | - | - |
| Didaktika | - | - | - | - |
| Medicinska fizika | Osnove fizike 4 | položen | | |
| Fizika neuređenih sustava | Statistička fizika | odslušan | - | - |
| Uporaba računala u nastavi | Osnove fizike 4 Računala i operativni sustavi | položeni | - | - |
| Opažачke astrofizičke tehnike | Astronomija i astrofizika | položen | - | - |
| V. godina studija | | | | |
| Metodika nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 4 Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | položeni | - | - |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 3 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | položen | - | - |
| Metodička praksa iz fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 4 | položeni | - | - |

| | | | | |
|---|--|---------------------------------|---|---------|
| | Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | | | |
| Praktikum iz osnova elektronike | Osnove elektronike | položen | - | - |
| Povijest fizike | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Metodika nastave fizike 2 | Metodika nastave fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | oslušan položen | Metodika nastave fizike 1 | položen |
| Metodička praksa iz fizike 2 | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan odslušan položen | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 | položen |
| Seminar iz diplomskog rada | - | - | - | - |
| Diplomski rad | Statistička fizika Elektrodinamika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Seminar iz osnova atomske i molekulske fizike | Osnove atomske i molekulske fizike | položen | - | - |
| Seminar iz odabranih poglavlja fizike čvrstog stanja | Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | položen | - | - |
| Seminar iz odabranih poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | položen | - | - |
| Seminar iz metodike kvantne fizike i teorije relativnosti | Kvantna fizika Elektrodinamika | položeni | - | - |
| Fizika nanomaterijala | Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | položen | - | - |
| Niskotemperaturna fizika i supravodljivost | Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | položen | - | - |
| Fizika površina i nanostruktura | Kvantna fizika | položen | - | - |

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA I INFORMATIKA; smjer: nastavnički

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Požek | 38073 | Osnove fizike 1 | 4+2+2 | 10 | | |
| O. Perše | 36396 | Matematička analiza 1 | 3+3+0 | 7 | | |
| O. Perše | 36397 | Linearna algebra 1 | 2+2+0 | 4 | | |
| M. Glunčić | 231210 | Uvod u računarsku znanost | 2+3+0 | 6 | | |
| I. Friščić | 36398 | Obrada teksta i proračunske tablice | 1+1+0 | 3 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| M. Požek | 38075 | Osnove fizike 2 | | | 4+2+0 | 8 |
| S. Varošaneć | 36399 | Matematička analiza 2 | | | 3+3+0 | 7 |
| O. Perše | 38078 | Linearna algebra 2 | | | 2+2+0 | 5 |
| P. Žugec | 36384 | Osnove programiranja | | | 2+3+0 | 7 |
| Ž. Skoko | 36400 | Statistika i osnove fizikalnih mjerenja | | | 2+0+1 | 3 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 25 | 30 | 24 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Basletić | 40713 | Osnove fizike 3 | 4+2+1 | 9 | | |
| I. Kupčić | 40714 | Klasična mehanika 1 | 2+1+0 | 4 | | |
| I. Pažanin | 40715 | Matematičke metode fizike 1 | 3+2+0 | 7 | | |
| T. Hrkać | 40716 | Građa računala | 2+2+0 | 5 | | |
| I. Šain Glibić | 228235 | Algoritmi i strukture podataka | 2+2+0 | 5 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| M. Basletić | 78340 | Osnove fizike 4 | | | 4+2+1 | 9 |
| I. Kupčić | 78341 | Klasična mehanika 2 | | | 1+1+0 | 4 |
| M. Erceg | 78342 | Matematičke metode fizike 2 | | | 3+2+0 | 6 |
| D. Horvatić | 40722 | Objektno orijentirano programiranje | | | 2+2+0 | 5 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ž. Skoko | 228236 | Diskretna matematika i primjene | | | 2+2+0 | 6 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 25 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Horvatić | 63552 | Elektrodinamika | 4+3+0 | 8 | | |
| A. Akrap | 40729 | Fizički praktikum 1 | 0+4+0 | 3 | | |
| L. Jelenković | 40730 | Operacijski sustavi | 2+2+0 | 6 | | |
| L. Grubišić | 240554 | Umjetna inteligencija | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Paar | 240555 | Primijenjena numerička linearna algebra | 2+2+0 | 5 | | |
| D. Androić | 249283 | Mreže računala | 1+2+0 | 3 | | |
| D. Horvatić | 63553 | Kvantna fizika | | | 4+2+0 | 7 |
| Z. Rukelj | 40735 | Statistička fizika | | | 2+1+0 | 4 |
| A. Akrap | 40736 | Fizički praktikum 2 | | | 0+4+0 | 3 |
| R. Manger | 40739 | Baze podataka | | | 2+2+0 | 5 |
| P. Žugec | 240556 | Simboličko programiranje | | | 1+2+0 | 4 |
| M. Glunčić | 240557 | Multimedijske prezentacije | | | 1+3+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 1 | | | 3 | 3 |
| UKUPNO: | | | 25 | 30 | 27 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno

| Izborni predmet 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Đerek | 40741 | Osnove atomske i molekulske fizike | | | 2+1+0 | 3 |
| D. Radić | 78343 | Diferencijalne jednadžbe – dinamički sustavi | | | 2+1+0 | 3 |
| D. Pajić | 40742 | Fizika neuređenih sustava | | | 2+1+0 | 3 |
| D. Pelc | 40743 | Energetika | | | 2+0+1 | 3 |
| V. Nemeč | 40744 | Opća i anorganska kemija* | | | 2+1+0 | 3 |
| T. Bokulić | 40745 | Medicinska fizika | | | 2+1+0 | 3 |
| T. Vukelja | 40746 | Fizika i filozofija | | | 2+0+1 | 3 |

| | | | | | | |
|--|-------|---|--|--|-------|---|
| | 41110 | <i>Objektno orijentirano programiranje (C++)*</i> | | | 2+1+0 | 3 |
| | 40740 | <i>Korisnička sučelja*</i> | | | 1+2+0 | 3 |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| IV. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Rovan | 50847 | Psihologija odgoja i obrazovanja | 4+2+0 | 8 | | |
| K. Jeličić | 50848 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | 0+4+0 | 6 | | |
| D. Horvatić | 251775 | Strojno učenje | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Cvitan | 251776 | Objektno orijentirano programiranje za razvoj aplikacija za mobilne sustave | 2+2+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 2 | 3(6) | 6 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 50850 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | | | 0+4+0 | 6 |
| D. Paar | 50851 | Uporaba računala u nastavi | | | 1+3+0 | 6 |
| E. Tafra | 50852 | Osnove elektronike | | | 2+2+0 | 6 |
| T. Vidić | 50853 | Opća pedagogija | | | 4+0+0 | 6 |
| N. Maras | 50854 | Didaktika | | | 4+0+0 | 6 |
| UKUPNO: | | | 19 | 30 | 20 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmet 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Bosnar | 251774 | Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 2+1+3 | 6 | | |
| D. Radić | 251773 | Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | 2+1+3 | 6 | | |
| I. Kokanović | 50857 | Odabrana poglavlja opće fizike | 2+1+0 | 6 | | |
| V. Smolčić | 50858 | Astronomija i astrofizika | 2+1+0 | 6 | | |
| N. Pavin | 50859 | Biofizika | 2+0+1 | 6 | | |
| T. Vukelja | 50860 | Povijest fizike | 2+0+1 | 6 | | |
| I. Dasović D. Belušić | 50861 | Fizika Zemlje i atmosfere | 2+1+0 | 6 | | |
| I. Kokanović | 50862 | Osnove fizike materijala | 2+0+1 | 6 | | |

| V. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Jeličić | 63113 | Metodika nastave informatike | 2+0+3 | 8 | | |
| M. Planinić | 63114 | Metodika nastave fizike 1 | 2+0+2 | 7 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 63115 | Metodička praksa iz fizike 1 | 0+4+0 | 4 | | |
| E. Tafra | 268019 | Praktikum iz osnova elektronike | 0+3+0 | 3 | | |
| N. Paar | 268020 | Računalna fizika | 1+2+0 | 3 | | |
| M. Planinić | 63117 | Metodika nastave fizike 2 | | | 2+0+2 | 7 |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 63118 | Metodička praksa iz informatike | | | 0+4+0 | 4 |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 63119 | Metodička praksa iz fizike 2 | | | 0+4+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 5 | 3 | 5 | | |
| | 63120 | Diplomski rad | | | | 15 |
| UKUPNO: | | | 19 | 30 | 12 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno

| Izborni predmet 5 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Đerek | 63124 | Seminar iz osnova atomske i molekulske fizike | 0+0+3 | 5 | | |
| D. Radić | 63126 | Seminar iz odabranih poglavlja fizike čvrstog stanja | 0+0+3 | 5 | | |
| D. Bosnar | 63128 | Seminar iz odabranih poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 0+0+3 | 5 | | |
| M. Glunčić | 63129 | Seminar iz metodike kvantne fizike i teorije relativnosti | 0+0+3 | 5 | | |
| D. Pajić | 63130 | Fizika nanomaterijala | 2+0+1 | 5 | | |
| E. Tafra | 63132 | Niskotemperaturna fizika i supravodljivost | 2+1+0 | 5 | | |
| | 63133 | <i>Fizika poluvodiča*</i> | 2+0+1 | 5 | | |
| | 141476 | <i>Fizika površina i nanostruktura*</i> | 2+1+0 | 5 | | |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

PREUVJETI ZA UPIS I POLAGANJE POJEDINIH PREDMETA

| Predmet | Uvjeti za upis | Status | Uvjeti za polaganje | Status |
|---|--|----------|-----------------------------|---------|
| I. godina studija | | | | |
| Osnove fizike 1 | - | - | - | - |
| Matematička analiza 1 | - | - | - | - |
| Linearna algebra 1 | - | - | - | - |
| Uvod u računarsku znanost | | | | |
| Obrada teksta i proračunske tablice | - | - | - | - |
| Osnove fizike 2 | Osnove fizike 1 | odslušan | Osnove fizike 1 | položen |
| Matematička analiza 2 | Matematička analiza 1 | odslušan | Matematička analiza 1 | položen |
| Linearna algebra 2 | Linearna algebra 1 | odslušan | Linearna algebra 1 | položen |
| Osnove programiranja | Uvod u računarsku znanost | odslušan | Uvod u računarsku znanost | položen |
| Statistika i osnove fizikalnih mjerenja | - | - | - | - |
| II. godina studija | | | | |
| Osnove fizike 3 | Osnove fizike 2 Matematička analiza 2 | položeni | - | - |
| Klasična mehanika 1 | Osnove fizike 2 Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | - |
| Matematičke metode fizike 1 | Matematička analiza 2 | položen | - | - |
| Građa računala | Uvod u računarsku znanost | položen | - | - |
| Algoritmi i strukture podataka | Osnove programiranja Matematička analiza 2 | položeni | - | - |
| Osnove fizike 4 | Osnove fizike 3 | odslušan | Osnove fizike 3 | položen |
| Klasična mehanika 2 | Klasična mehanika 1 | odslušan | Klasična mehanika 1 | položen |
| Matematičke metode fizike 2 | Matematičke metode fizike 1 | odslušan | Matematičke metode fizike 1 | položen |
| Objektno orijentirano programiranje | Algoritmi i strukture podataka | odslušan | - | - |

| | | | | |
|--|---|---------------------|--------------------------------|---------|
| Diskretna matematika i primjene | Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 Osnove programiranja | položeni | - | - |
| III. godina studija | | | | |
| Elektrodinamika | Osnove fizike 4 Matematičke metode fizike 2 | položeni | - | - |
| Fizički praktikum 1 | Osnove fizike 2 Statistika i osnove fizikalnih mjerenja | položeni | - | - |
| Operacijski sustavi | Građa računala | položen | - | - |
| Primijenjena numerička linearna algebra | Linearna algebra 2 Algoritmi i strukture podataka | položeni | - | - |
| Umjetna inteligencija | Algoritmi i strukture podataka | | | |
| Mreže računala | Građa računala | položen | - | - |
| Kvantna fizika | Osnove fizike 4 Matematičke metode fizike 2 Klasična mehanika 2 | položeni | - | - |
| Statistička fizika | Osnove fizike 4 Klasična mehanika 2 | položeni | - | - |
| Fizički praktikum 2 | Fizički praktikum 1 Osnove fizike 3 | položen odslušan | - | - |
| Multimedijske prezentacije | Obrada teksta i proračunske tablice | položen | - | - |
| Simboličko programiranje | Algoritmi i strukture podataka | odslušan | Algoritmi i strukture podataka | položen |
| Baze podataka | Operacijski sustavi Objektno orijentirano programiranje | odslušani | - | - |
| Korisnička sučelja | Operacijski sustavi | odslušan | - | - |
| Osnove atomske i molekulske fizike | Kvantna fizika | položen | - | - |
| Diferencijalne jednadžbe-dinamički sustavi | Klasična mehanika 2 Osnove programiranja | položeni | - | - |
| Fizika neuređenih sustava | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Energetika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |

| | | | | |
|---|---|----------|---|---|
| Medicinska fizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Fizika i filozofija | Osnove fizike 2 | položen | - | - |
| IV. godina studija | | | | |
| Psihologija odgoja i obrazovanja | - | - | - | - |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 | položeni | - | - |
| Strojno učenje | Umjetna inteligencija | položen | | |
| Objektno orijentirano programiranje za razvoj aplikacija za mobilne sustave | Baze podataka Operacijski sustavi Objektno orijentirano programiranje | položeni | | |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | položen | - | - |
| Uporaba računala u nastavi | Multimedijske prezentacije | položen | - | - |
| Osnove elektronike | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Opća pedagogija | - | - | - | - |
| Didaktika | - | - | - | - |
| Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | Kvantna fizika Elektrodinamika | položeni | - | - |
| Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | Statistička fizika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Odabrana poglavlja opće fizike | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Astronomija i astrofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Biofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Povijest fizike | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Fizika Zemlje i atmosfere | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Osnove fizike materijala | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| V. godina studija | | | | |
| Metodika nastave informatike | Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | položeni | - | - |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|---|----------|
| Metodika nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | položeni | - | - |
| Metodička praksa iz fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | položeni | - | - |
| Praktikum iz osnova elektronike | Osnove elektronike | položen | - | - |
| Metodika nastave fizike 2 | Metodika nastave fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan položen | Metodika nastave fizike 1 | položen |
| Metodička praksa iz informatike | Metodika nastave informatike | odslušan | Metodika nastave informatike | položen |
| Metodička praksa iz fizike 2 | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan odslušan položen | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 | položeni |
| Diplomski rad | Kvantna fizika Elektrodinamika Statistička fizika | položeni | - | - |
| Seminar iz osnova atomske i molekulske fizike | Osnove atomske i molekulske fizike | položen | - | - |
| Seminar iz odabranih poglavlja fizike čvrstog stanja | Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | položen | - | - |
| Seminar iz odabranih poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | položen | - | - |
| Seminar iz metodike kvantne fizike i teorije relativnosti | Kvantna fizika Elektrodinamika | položeni | - | - |
| Fizika nanomaterijala | Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | položen | - | - |

| | | | | |
|--|--|-----------|--------------------------------------|----------|
| Niskotemperaturna fizika i supravodljivost | Odabrana poglavlja fizike čvrstog stanja | položen | - | - |
| Fizika poluvodiča | Statistička fizika Kvantna fizika | odslušani | Statistička fizika Kvantna fizika | položeni |
| Fizika površina i nanostruktura | Kvantna fizika | položen | - | - |

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA I TEHNIKA; smjer: nastavnički

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| ne održava se | 38076 | Matematika 1* | 4+3+0 | 9 | | |
| | 38072 | Osnove fizike 1* | 4+2+2 | 10 | | |
| | 38077 | Uvod u računarstvo* | 2+3+0 | 6 | | |
| | 36380 | Tehnička dokumentacija 1* | 2+2+0 | 5 | | |
| | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| ne održava se | 36381 | Matematika 2* | | | 4+2+0 | 8 |
| | 38074 | Osnove fizike 2* | | | 4+2+0 | 8 |
| | 36383 | Tehnička dokumentacija 2* | | | 2+2+0 | 5 |
| | 36385 | Osnove programiranja* | | | 2+3+0 | 6 |
| | 36386 | Opća i anorganska kemija* | | | 2+0+1 | 3 |
| | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 24 | 30 | 24 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------|------------|--------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| ne održava se | 40784 | Matematika 3* | 3+2+0 | 7 | | |
| | 40785 | Osnove fizike 3* | 4+2+1 | 9 | | |
| | 40786 | Fizički praktikum 1* | 1+4+0 | 5 | | |
| | 40787 | Mreže računala* | 1+2+0 | 3 | | |
| | 40788 | Osnove tehnologije prometa* | 2+0+1 | 3 | | |
| | 40789 | Uvod u graditeljstvo* | 2+0+1 | 3 | | |
| | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| ne održava se | 40790 | Matematika 4* | | | 3+2+0 | 7 |
| | 40791 | Osnove fizike 4* | | | 4+2+1 | 9 |
| | 40792 | Fizički praktikum 2* | | | 0+4+0 | 4 |
| | 40793 | Osnove elektrotehnike* | | | 3+1+0 | 4 |
| | 40794 | Osnove tehnologije telekomunikacija* | | | 2+0+1 | 3 |

| | | | | | | |
|----------------|-------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 40795 | Opća ekologija* | | | 2+0+1 | 3 |
| | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 26 | 30 | 26 | 30 |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|--------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Horvatić | 40800 | Elektrodinamika | 4+3+0 | 8 | | |
| V. Smolčić | 40797 | Astronomija i astrofizika | 2+1+0 | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – fizika 1 | 3 | 3 | | |
| I. Kokanović | 40798 | Osnove fizike materijala | 2+1+0 | 4 | | |
| | 40799 | Osnove strojarstva* | 3+2+0 | 7 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – tehnika 1 | 4 | 4 | | |
| D. Horvatić | 40796 | Kvantna fizika | | | 4+2+0 | 8 |
| Z. Rukelj | 40801 | Statistička fizika | | | 2+1+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – fizika 2 | | | 3 | 3 |
| | 40802 | Osnove kemijskog inženjerstva* | | | 2+1+0 | 4 |
| D. Pelc | 40803 | Energetika | | | 2+0+1 | 4 |
| | 40804 | Automatika* | | | 2+1+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – tehnika 2 | | | 4 | 3 |
| UKUPNO: | | | 25 | 30 | 25 | 30 |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmeti – fizika 1 i 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|---------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| T. Vukelja | 40805 | Povijest fizike | 2+0+1 | 3 | | |
| N. Pavin | 40806 | Biofizika | 2+0+1 | 3 | | |
| I. Dasović D. Belušić | 40807 | Fizika Zemlje i atmosfere | 2+1+0 | 3 | | |
| T. Vukelja | 40808 | Fizika i filozofija | | | 2+0+1 | 3 |
| T. Bokulić | 40809 | Medicinska fizika | | | 2+1+0 | 3 |

| Izborni predmeti – tehnika 1 i 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------------|------------|----------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Ž. Skoko | 40810 | Računalo u pokusu | 2+2+0 | 4 | | |
| T. Hrkać | 40811 | Građa računala | 2+2+0 | 4 | | |
| D. Paar | 40812 | Uporaba računala u nastavi | | | 1+3+0 | 3 |
| M. Glunčić | 40813 | Multimedijske prezentacije | | | 1+3+0 | 3 |

| IV. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Rovan | 51070 | Psihologija odgoja i obrazovanja | 4+2+0 | 8 | | |
| K. Jeličić | 51071 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | 0+4+0 | 6 | | |
| D. Radić | 51073 | Osnove fizike čvrstog stanja | 2+1+0 | 6 | | |
| | 51074 | <i>Konstruiranje pomoću računala*</i> | 2+2+0 | 6 | | |
| T. Vukelja | 51076 | Povijest tehnike | 2+0+1 | 4 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 51077 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | | | 0+4+0 | 6 |
| N. Maras | 51079 | Didaktika | | | 4+0+0 | 6 |
| T. Vidić | 51080 | Opća pedagogija | | | 4+0+0 | 6 |
| E. Tafra | 51081 | Osnove elektronike | | | 2+2+0 | 6 |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – fizika 3 | | | 3 | 3 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 19 | 27 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmet – fizika 3 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| | 51083 | <i>Fizika poluvodiča (*)</i> | | | 2+1+0 | 3 |
| D. Pajić | 51084 | Fizika neuređenih sustava | | | 2+1+0 | 3 |
| V. Đerek | 51085 | Osnove atomske i molekulske fizike | | | 2+1+0 | 3 |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| V. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------|------------|----------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| vidi tablicu | | Izborni predmet - fizika 4 | 3 | 3 | | |
| Ž. Skoko | 63177 | Metodika nastave tehnike | 4+0+4 | 10 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| M. M. Planinić | 63178 | Metodika nastave fizike 1 | 2+0+2 | 6 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 96928 | Metodička praksa nastave fizike 1 | 0+0+2 | 2 | | |
| E. Tafra | 63179 | Praktikum iz osnova elektronike | 0+3+0 | 4 | | |
| M. M. Planinić | 63180 | Metodika nastave fizike 2 | | | 2+0+2 | 6 |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 96929 | Metodička praksa nastave fizike 2 | | | 0+0+2 | 2 |
| Ž. Skoko | 63182 | Metodička praksa nastave tehnike | | | 0+6+0 | 6 |
| | 63187 | Diplomski seminar | | | 0+0+2 | 2 |
| | 66849 | Diplomski rad | 0+0+2 | 5 | 0+0+4 | 17 |
| UKUPNO: | | | 22 | 30 | 18 | 33 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmet –fizika 4 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Bosnar | 63183 | Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 2+1+0 | 3 | | |
| E. Tafra | 63184 | Niskotemperaturna fizika i supravodljivost | 2+1+0 | 3 | | |
| D. Pajić | 63185 | Fizika nanomaterijala | 2+1+0 | 3 | | |
| | 141477 | Fizika površina i nanostruktura* | 2+1+0 | 3 | | |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

PREUVJETI ZA UPIS I POLAGANJE POJEDINIH PREDMETA

| Predmet | Uvjeti za upis | Status | Uvjeti za polaganje | Status |
|--------------------------|--------------------------|----------|--------------------------|---------|
| I. godina studija | | | | |
| Osnove fizike 1 | - | - | - | - |
| Matematika 1 | - | - | - | - |
| Uvod u računarstvo | | | | |
| Tehnička dokumentacija 1 | - | - | - | - |
| Osnove fizike 2 | Osnove fizike 1 | odslušan | Osnove fizike 1 | položen |
| Matematika 2 | Matematika 1 | odslušan | Matematika 1 | položen |
| Tehnička dokumentacija 2 | Tehnička dokumentacija 1 | odslušan | Tehnička dokumentacija 1 | položen |
| Osnove programiranja | Uvod u računarstvo | odslušan | Uvod u računarstvo | položen |
| Opća i anorganska kemija | - | - | - | - |

| II. godina studija | | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------|---------------------|---------|
| Osnove fizike 3 | Osnove fizike 2 Matematika 2 | položeni | - | - |
| Matematika 3 | Matematika 2 | položen | - | - |
| Fizički praktikum 1 | Osnove fizike 2 | položen | | |
| Mreže računala | Uvod u računarstvo | položen | | |
| Osnove tehnologije prometa | - | - | - | - |
| Uvod u graditeljstvo | - | - | - | - |
| Osnove fizike 4 | Osnove fizike 3 | odslušan | Osnove fizike 3 | položen |
| Matematika 4 | Matematika 3 | odslušan | Matematika 3 | položen |
| Fizički praktikum 2 | Osnove fizike 3 Fizički praktikum 1 | odslušan položen | - | - |
| Osnove elektrotehnike | Osnove fizike 2 | položen | - | - |
| Osnove tehnologije telekomunikacija | - | - | - | - |
| Opća ekologija | Opća i anorganska kemija | položen | - | - |
| III. godina studija | | | | |
| Elektrodinamika | Osnove fizike 4 Matematika 4 | položeni | - | - |
| Astronomija i astrofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Osnove fizike materijala | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Osnove strojarstva | Tehnička dokumentacija 2 | položen | - | - |
| Kvantna fizika | Osnove fizike 4 Matematika 4 | položeni | - | - |
| Statistička fizika | Osnove fizike 4 Matematika 4 | položeni | - | - |
| Osnove kemijskog inženjerstva | Opća i anorganska kemija | položen | - | - |
| Energetika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Automatika | Osnove fizike 2 | položen | Fizički praktikum 1 | položen |
| Povijest fizike | Osnove fizike 2 Osnove fizike 4 | položen odslušan | - | - |
| Biofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Fizika Zemlje i atmosfere | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Fizika i filozofija | Osnove fizike 2 | položen | - | - |

| | | | | |
|---|--|-----------|--------------------------------------|----------|
| Medicinska fizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Računalo u pokusu | Osnove programiranja | položen | - | - |
| Građa računala | Osnove programiranja | položen | - | - |
| Uporaba računala u nastavi | Osnove fizike 4 Osnove programiranja | položeni | - | - |
| Multimedijske prezentacije | Uvod u računarstvo | položen | - | - |
| IV. godina studija | | | | |
| Psihologija odgoja i obrazovanja | - | - | - | - |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 | položeni | - | - |
| Osnove fizike čvrstog stanja | Statistička fizika Kvantna fizika | - | - | - |
| Konstruiranje pomoću računala | - | - | - | - |
| Povijest tehnike | - | - | - | - |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | položen | - | - |
| Didaktika | - | - | - | - |
| Osnove elektronike | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Opća pedagogija | - | - | - | - |
| Fizika poluvodiča | Statistička fizika Kvantna fizika | odslušani | Statistička fizika Kvantna fizika | položeni |
| Fizika neuređenih sustava | Statistička fizika | odslušan | - | - |
| Osnove atomske i molekulske fizike | Kvantna fizika | položen | - | - |
| V. godina studija | | | | |
| Metodika nastave tehnike | Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | položeni | - | - |
| Metodika nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | položeni | - | - |
| Metodička praksa nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 Opća pedagogija | položeni | - | - |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|---|----------|
| | Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | | | |
| Praktikum iz osnova elektronike | Osnove elektronike | položen | - | - |
| Metodika nastave fizike 2 | Metodika nastave fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan položen | Metodika nastave fizike 1 | položen |
| Metodička praksa nastave tehnike | Metodika nastave tehnike | odslušan | Metodika nastave tehnike | položen |
| Metodička praksa nastave fizike 2 | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan odslušan položen | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 | položeni |
| Diplomski seminar | - | - | - | - |
| Diplomski rad | Kvantna fizika Elektrodinamika Statistička fizika | položeni | - | - |
| Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | Kvantna fizika Elektrodinamika | položeni | - | - |
| Fizika nanomaterijala | Osnove fizike čvrstog stanja | položen | - | - |
| Niskotemperaturna fizika i supravodljivost | Osnove fizike čvrstog stanja | položen | - | - |
| Fizika površina i nanostruktura | Kvantna fizika Statistička fizika Osnove elektronike | položeni | - | - |

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA I KEMIJA; smjer: nastavnički

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| O. Perše | 171877 | Matematička analiza 1 | 3+3+0 | 7 | | |
| O. Perše | 171901 | Linearna algebra 1 | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Požek | 171903 | Osnove fizike 1 | 4+2+2 | 10 | | |
| J. Pisk | 253930 | Opća kemija 1 | 2+0+1 | 4 | | |
| J. Pisk | 171910 | Praktikum opće kemije 1 | 0+3+0 | 3 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| S. Varošaneć | 171880 | Matematička analiza 2 | | | 3+3+0 | 7 |
| O. Perše | 171902 | Linearna algebra 2 | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Požek | 171904 | Osnove fizike 2 | | | 4+2+0 | 9 |
| D. Mrvoš-Sermek | 253931 | Opća kemija 2 | | | 2+0+1 | 4 |
| D. Mrvoš-Sermek | 171911 | Praktikum opće kemije 2 | | | 0+3+0 | 3 |
| M. Jablan | 171912 | Računala i operacijski sustavi | | | 2+1+0 | 3 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 25 | 29 | 24 | 31 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Horvat | 185191 | Matematičke metode u kemiji | 2+0+1 | 5 | | |
| M. Basletić | 185192 | Osnove fizike 3 | 4+2+1 | 9 | | |
| A. Akrap | 185193 | Fizički praktikum 1 | 1+4+0 | 4 | | |
| T. Jednačak | 185194 | Analitička kemija 1 | 2+0+1 | 4 | | |
| T. Jednačak | 185195 | Osnovni praktikum analitičke kemije | 0+3+0 | 3 | | |
| I. Biljan | 185196 | Organska kemija 1 | 3+0+1 | 5 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| M. Erceg | 185197 | Matematičke metode fizike | | | 3+2+0 | 4 |
| M. Basletić | 185198 | Osnove fizike 4 | | | 4+2+1 | 8 |
| N. Galić | 185199 | Analitička kemija 2 | | | 2+0+1 | 4 |
| D. Kovačević | 185200 | Fizikalna kemija | | | 4+0+2 | 7 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D. Kovačević | 185201 | Osnovni praktikum fizikalne kemije | | | 0+2+0 | 2 |
| V. Petrović Peroković Ž. Car | 185202 | Organska kemija 2 | | | 3+0+1 | 5 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 27 | 30 | 29 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Kupčić | 199332 | Klasična mehanika | 2+1+0 | 4 | | |
| D. Horvatić | 199333 | Elektrodinamika | 4+3+0 | 8 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – fizika 1 | 3 | 3 | | |
| Ž. Soldin | 199334 | Anorganska kemija 1 | 2+0+1 | 4 | | |
| I. Biljan | 199335 | Osnovni praktikum organske kemije | 0+3+0 | 3 | | |
| D. Rovani | 199336 | Psihologija odgoja i obrazovanja | 4+2+0 | 8 | | |
| D. Horvatić | 199340 | Kvantna fizika | | | 4+2+0 | 7 |
| Z. Rukelj | 199341 | Statistička fizika | | | 2+1+0 | 5 |
| A. Akrap | 199342 | Fizički praktikum 2 | | | 0+4+0 | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – fizika 2 | | | 3 | 3 |
| M. Rubčić | 199343 | Anorganska kemija 2 | | | 2+0+1 | 4 |
| M. Rubčić Ž. Soldin | 199344 | Osnovni praktikum anorganske kemije | | | 0+3+0 | 3 |
| T. Vidić | 199345 | Opća pedagogija | | | 4+0+0 | 5 |
| UKUPNO: | | | 25 | 30 | 26 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmeti – fizika 1 i 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Kokanović | 199337 | Odabrana poglavlja opće fizike | 2+1+0 | 3 | | |
| T. Vukelja | 199338 | Povijest fizike | 2+0+1 | 3 | | |

| | | | | | | |
|------------|--------|---------------------|-------|---|-------|---|
| N. Pavin | 199339 | Biofizika | 2+0+1 | 3 | | |
| T. Vukelja | 199360 | Fizika i filozofija | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Pelc | 199361 | Energetika | | | 2+1+0 | 3 |
| T. Bokulić | 199362 | Medicinska fizika | | | 2+1+0 | 3 |

| IV. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|---|-----------------|--------------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Jeličić | 209322 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | 0+4+0 | 6 | | |
| J. Rokov Plavec | 231208 | Biokemija 1 | 3+0+1 | 5 | | |
| M. Dulić M. Močibob | 209325 | Osnovni praktikum biokemije | 0+2+0 | 2 | | |
| I. Kekez | 209339 | Viši praktikum kemije | 0+4+0 | 6 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – fizika 3 | 3 | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – fizika 4 | 3 | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – kemija 1 | 3 | 3-4 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 209335 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | | | 0+4+0 | 7 |
| A. Maršavelski | 231209 | Biokemija 2 | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 209337 | Metodika nastave kemije 1 | | | 2+0+2 | 6 |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 209338 | Praktikum metodike nastave kemije 1 | | | 0+4+0 | 5 |
| N. Maras | 209326 | Didaktika | | | 2+2+0 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – kemija 2 | | | 3 | 4 |
| UKUPNO: | | | 23 | 29-30 | 23 | 31 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmet – fizika 3 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Bosnar | 209405 | Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 2+1+0 | 4 | | |
| V. Smolčić | 209406 | Astronomija i astrofizika | 2+1+0 | 4 | | |
| | 209407 | Osnove atomske i molekulske fizike* | 2+1+0 | 4 | | |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| Izborni predmet – fizika 4 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Radić | 209408 | Osnove fizike čvrstog stanja | 2+1+0 | 4 | | |
| I. Kokanović | 209409 | Osnove fizike materijala | 2+1+0 | 4 | | |

| Izborni predmet – kemija 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| P. Schneider | 209410 | Mineralogija | 2+1+0 | 3 | | |
| T. Begović | 209411 | Kemija okoliša | 2+0+1 | 3 | | |
| V. Stilić | 209412 | Povijest i filozofija kemije | 2+0+0 | 3 | | |
| I. Juranović Cindrić | 217462 | Primijenjena analitička kemija | 1+0+2 | 4 | | |
| J. Požar | 217472 | Struktura i dinamika molekularnih sustava | 1+0+2 | 4 | | |

| Izborni predmet – kemija 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| T. Begović | 217518 | Integrirana kemija 1 | | | 2+0+1 | 4 |
| J. Požar | 217466 | Brzine i ravnoteže kemijskih reakcija | | | 1+0+2 | 4 |
| I. Kodrin | 217519 | <i>Temelji fizikalno-organske kemije*</i> | | | 2+0+1 | 4 |
| Đ. Škalamera | 217520 | Osnove kemije prirodnih organskih spojeva | | | 1+1+1 | 4 |
| M. Đaković | 217521 | Osnove kristalokemije i kemije čvrstog stanja | | | 1+1+1 | 4 |
| J. Pisk | 243879 | Metaloorganski spojevi i njihova primjena u katalizi | | | 2+0+1 | 4 |

| V. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 209342 | Metodika nastave kemije 2 | 2+0+2 | 6 | | |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 209343 | Praktikum metodike nastave kemije 2 | 0+4+0 | 5 | | |
| M. M. Planinić | 209340 | Metodika nastave fizike 1 | 2+0+2 | 6 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 209341 | Metodička praksa nastave fizike 1 | 0+0+2 | 2 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – kemija 3 | 3 | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet – nastava | 3 | 4 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|--------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| vidi tablicu | | Izborni predmet – kemija/fizika | 3 | 4 | | |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 209346 | Metodička praksa nastave kemije | | | 0+3+1 | 4 |
| M. M. Planinić | 209344 | Metodika nastave fizike 2 | | | 2+0+2 | 6 |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 209345 | Metodička praksa nastave fizike 2 | | | 0+0+2 | 2 |
| | 209347 | Diplomski rad | | | 0+4+1 | 17 |
| UKUPNO: | | | 23 | 31 | 15 | 29 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Izborni predmeti: upisuje se JEDAN od predmeta u grupi

| Izborni predmet – kemija 3 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Maršavelski | 227882 | Suvremena biokemijska istraživanja i njihova primjena | 1+0+2 | 4 | | |
| I. Juranović Cindrić | 217462 | Primijenjena analitička kemija | 1+0+2 | 4 | | |
| J. Požar | 217472 | Struktura i dinamika molekularnih sustava | 1+0+2 | 4 | | |
| V. Stilinović I. Biljan | 227881 | Integrirana kemija 2 | 2+0+1 | 4 | | |

| Izborni predmet – nastava | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Judaš | 227885 | Izrada i vrednovanje ispitnih materijala | 1+0+2 | 4 | | |
| D. Mrvoš-Sermek | 227884 | Pogrešna shvaćanja u kemiji | 1+0+2 | 4 | | |
| M. Glunčić | 227883 | Seminar iz metodike kvantne fizike i teorije relativnosti | 0+0+3 | 4 | | |

| Izborni predmet – kemija/fizika | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Maršavelski | 227882 | Suvremena biokemijska istraživanja i njihova primjena | 1+0+2 | 4 | | |
| I. Juranović Cindrić | 217462 | Primijenjena analitička kemija | 1+0+2 | 4 | | |
| J. Požar | 216472 | Struktura i dinamika molekularnih sustava | 1+0+2 | 4 | | |
| V. Stilinović I. Biljan | 227881 | Integrirana kemija 2 | 2+0+1 | 4 | | |
| D. Bosnar | 209405 | Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 2+1+0 | 4 | | |

| | | | | | | |
|--------------|--------|-------------------------------------|-------|---|--|--|
| V. Smolčić | 209406 | Astronomija i astrofizika | 2+1+0 | 4 | | |
| | 209407 | Osnove atomske i molekulske fizike* | 2+1+0 | 4 | | |
| D. Radić | 209408 | Osnove fizike čvrstog stanja | 2+1+0 | 4 | | |
| I. Kokanović | 209409 | Osnove fizike materijala | 2+1+0 | 4 | | |
| | 227880 | Fizika neuređenih sustava* | 2+1+0 | 4 | | |
| E. Tafra | 209413 | Osnove elektronike | 2+1+0 | 4 | | |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

PREDUVJETI ZA UPIS I POLAGANJE POJEDINIH PREDMETA

| Predmet | Uvjeti za upis | Status | Uvjeti za polaganje | Status |
|-------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------|---------|
| I. godina studija | | | | |
| Osnove fizike 1 | - | - | - | - |
| Matematička analiza 1 | - | - | - | - |
| Linearna algebra 1 | - | - | - | - |
| Praktikum opće kemije 2 | Opća kemija (zimski semestar) Praktikum opće kemije 1 | odslušani | Praktikum opće kemije 1 | položen |
| Osnove fizike 2 | Osnove fizike 1 | odslušan | Osnove fizike 1 | položen |
| Matematička analiza 2 | Matematička analiza 1 | odslušan | Matematička analiza 1 | položen |
| Linearna algebra 2 | Linearna algebra 1 | odslušan | Linearna algebra 1 | položen |
| Računala i operativni sustavi | - | - | - | - |
| II. godina studija | | | | |
| Osnove fizike 3 | Osnove fizike 2 Matematička analiza 2 | položeni | - | - |
| Matematičke metode fizike | Matematička analiza 2 | položen | - | - |
| Fizički praktikum 1 | Osnove fizike 2 | položen | - | - |
| Matematičke metode u kemiji | Linearna algebra 1 Linearna algebra 2 | položen odslušan | - | - |
| Analitička kemija 1 | Opća kemija | položen | - | - |
| Osnovni praktikum analitičke kemije | Opća kemija Praktikum opće kemije 1 Praktikum opće kemije 2 | položen položen odslušan | - | - |
| Organska kemija 1 | Opća kemija | odslušan | Opća kemija | položen |
| Osnove fizike 4 | Osnove fizike 3 | odslušan | Osnove fizike 3 | položen |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------|---------|
| Analitička kemija 2 | Analitička kemija 1 | odslušan | Analitička kemija 1 | položen |
| Fizikalna kemija | Osnove fizike 2 Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 Opća kemija | položeni | - | - |
| Osnovni praktikum fizikalne kemije | Osnove fizike 2 Opća kemija Praktikum opće kemije 2 Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | - |
| Organska kemija 2 | Organska kemija 1 | odslušan | Organska kemija 1 | položen |
| III. godina studija | | | | |
| Klasična mehanika | Osnove fizike 2 Linearna algebra 2 Matematička analiza 2 | položeni | - | - |
| Elektrodinamika | Osnove fizike 4 Matematičke metode fizike | položeni | - | - |
| Anorganska kemija 1 | Opća kemija Fizikalna kemija | položen odslušan | | |
| Osnovni praktikum organske kemije | Organska kemija 1 Organska kemija 2 | položen odslušan | - | - |
| Psihologija odgoja i obrazovanja | - | - | - | - |
| Odabrana poglavlja opće fizike | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Povijest fizike | Osnove fizike 2 Osnove fizike 4 | položen odslušan | - | - |
| Biofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Kvantna fizika | Osnove fizike 4 Matematičke metode fizike | položeni | - | - |
| Statistička fizika | Osnove fizike 4 Matematičke metode fizike | položeni | - | - |
| Fizički praktikum 2 | Osnove fizike 3 Fizički praktikum 1 | odslušan položen | - | - |
| Anorganska kemija 2 | Anorganska kemija 1 | odslušan | Anorganska kemija 1 | položen |
| Osnovni praktikum anorganske kemije | Osnovni praktikum analitičke kemije Anorganska kemija 1 Anorganska kemija 2 | položen odslušan upisan | - | - |

| | | | | |
|--|---|-----------|-------------|---------|
| Opća pedagogija | - | - | - | - |
| Fizika i filozofija | Osnove fizike 2 | položen | - | - |
| Energetika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Medicinska fizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| IV. godina studija | | | | |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 | položeni | - | - |
| Didaktika | - | - | - | - |
| Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | Kvantna fizika Elektrodinamika | položeni | - | - |
| Astronomija i astrofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Osnove atomske i molekulske fizike | Kvantna fizika | položen | - | - |
| Osnove fizike čvrstog stanja | Statistička fizika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Osnove fizike materijala | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | položen | - | - |
| Biokemija 1 | Fizikalna kemija Organska kemija 2 | položeni | - | - |
| Osnovni praktikum biokemije | Biokemija 1 | upisan | - | - |
| Biokemija 2 | Biokemija 1 | odslušan | Biokemija 1 | položen |
| Metodika nastave kemije 1 | Anorganska kemija 2 | odslušan | - | - |
| Praktikum metodike nastave kemije 1 | Metodika nastave kemija 1 | upisan | - | - |
| Viši praktikum kemije | Osnovni praktikum analitičke kemije | položen | - | - |
| | Osnovni praktikum fizikalne kemije | položen | | |
| | Osnovni praktikum organske kemije | položen | | |
| | Osnovni praktikum anorganske kemije | položen | | |
| | Osnovni praktikum biokemije | upisan | | |
| | Organska kemija 2 | odslušani | - | - |

| | | | | |
|---|--|---|--|--------------------|
| Povijest i filozofija kemije | Fizikalna kemije 2 | | | |
| Primijenjena analitička kemija | Analitička kemija 2 | položen | - | - |
| Brzine i ravnoteže kemijskih reakcija | Fizikalna kemija | položen | - | - |
| Struktura i dinamika molekularnih sustava | Fizikalna kemija | položen | - | - |
| Integrirana kemija 1 | Fizikalna kemija | položen | - | - |
| Temelji fizikalno-organske kemije | Organska kemija 2 | položen | - | - |
| Osnove kemije prirodnih organskih spojeva | Organska kemija 2 | položen | - | - |
| Osnove kristalokemije i kemije čvrstog stanja | Anorganska kemija 1 | odslušan | Anorganska kemija 1 | položen |
| Metalorganski spojevi i njihova primjena u katalizi | Anorganska kemija 2 | odslušan | Anorganska kemija 2 | položen |
| Mineralogija | - | - | - | - |
| V. godina studija | | | | |
| Metodika nastave kemije 2 | Metodika nastave kemije 1 Anorganska kemija 2 Psihologija odgoja i obrazovanja Opća pedagogija Didaktika | odslušan položen položen položen odslušan | Biokemija 2 Metodika nastave kemije 1 | položen položen |
| Praktikum metodike nastave kemije 2 | Metodika nastave kemije 1 Praktikum metodike nastave kemije 1 | odslušani | Praktikum metodike nastave kemije 1 | položen |
| Metodička praksa nastave kemije | Metodika nastave kemije 1 Praktikum metodike nastave kemije 1 Metodika nastave kemije 2 Praktikum metodike nastave kemije 2 | odslušani | - | - |
| Primijenjena analitička kemija | Analitička kemija 2 | položen | - | - |

| | | | | |
|---|--|---------------------------------|---|----------|
| Suvremena biokemijska istraživanja i njihova primjena | Biokemija 2 | odslušan | Biokemija 1 | položen |
| Struktura i dinamika molekularnih sustava | Fizikalna kemija | položen | - | - |
| Integrirana kemija 2 | Integrirana kemija 1 | odslušan | Integrirana kemija 1 | položen |
| Metodika nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | položeni | - | - |
| Metodička praksa nastave fizike 1 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 Opća pedagogija Psihologija odgoja i obrazovanja Didaktika | položeni | - | - |
| Metodika nastave fizike 2 | Metodika nastave fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan položen | Metodika nastave fizike 1 | položen |
| Metodička praksa nastave fizike 2 | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan odslušan položen | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 | položeni |
| Diplomski rad | Kvantna fizika Elektrodinamika Statistička fizika | položeni | - | - |
| Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | Kvantna fizika Elektrodinamika | položeni | - | - |
| Astronomija i astrofizika | Osnove fizike 4 | položen | - | - |
| Osnove atomske i molekulske fizike | Kvantna fizika | položen | - | - |
| Osnove fizike čvrstog stanja | Statistička fizika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Osnove fizike materijala | Osnove fizike 4 | položen | - | - |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|----------|--|--|
| Fizika neuređenih sustava | Statistička fizika | odslušan | | |
| Osnove elektronike | Osnove fizike 4 | položen | | |
| Seminar iz metodike kvantne fizike i teorije relativnosti | Kvantna fizika Elektrodinamika | položeni | | |

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij FIZIKA; smjer: istraživački

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Milin | 51508 | Opća fizika 1 | 4+2+1 | 10 | | |
| I. Pažanin | 36124 | Matematička analiza 1 | 3+3+0 | 8 | | |
| B. Širola | 63121 | Linearna algebra 1 | 2+2+0 | 7 | | |
| M. Cvitan | 63123 | Računarstvo i praktikum | 1+3+0 | 5 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| M. Milin | 51510 | Opća fizika 2 | | | 4+2+1 | 10 |
| I. Pažanin | 36129 | Matematička analiza 2 | | | 3+3+0 | 8 |
| B. Širola | 63122 | Linearna algebra 2 | | | 2+2+0 | 7 |
| M. Makek | 63125 | Statistika i osnovna mjerenja | | | 2+3+0 | 5 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 21 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

* U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Poljak | 51513 | Opća fizika 3 | 4+2+1 | 10 | | |
| N. Poljak | 40630 | Početni fizički praktikum 1 | 0+4+0 | 3 | | |
| H. Buljan M. T. Cvitaš | 51514 | Matematičke metode fizike 1 | 3+3+0 | 8 | | |
| T. Nikšić | 51515 | Klasična mehanika 1 | 3+3+0 | 7 | | |
| D. Horvatić P. Žugec | 63127 | Simboličko programiranje | 1+2+0 | 2 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| N. Poljak | 51518 | Opća fizika 4 | | | 4+2+1 | 10 |
| D. Vretenar | 51519 | Uvod u kvantnu fiziku | | | 2+2+0 | 2 |
| H. Buljan M. T. Cvitaš | 40637 | Matematičke metode fizike 2 | | | 3+3+0 | 8 |
| T. Nikšić | 40638 | Klasična mehanika 2 | | | 3+2+0 | 7 |
| M. Grbić | 40639 | Početni fizički praktikum 2 | | | 0+4+0 | 3 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 26 | 30 | 26 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

* U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Smolić | 51520 | Klasična elektrodinamika | 3+2+0 | 6 | 3+2+0 | 6 |
| D. Vretenar | 51522 | Kvantna fizika | 2+1+2 | 6 | 2+1+2 | 6 |
| Z. Rukelj | 51524 | Statistička fizika | 2+1+0 | 5 | 2+1+0 | 5 |
| D. Pelc | 40644 | Napredni fizički praktikum 1 | 0+4+0 | 4 | | |
| E. Tafra | 63131 | Mikroelektronika | 2+1+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 1 | 3 | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 2 | | | 3 | 4 |
| D. Pelc | 40646 | Napredni fizički praktikum 2 | | | 0+4+0 | 4 |
| I. Kokanović | 63331 | Ekperimentalne tehnike u fizici | | | 2+1+0 | 5 |
| UKUPNO: | | | 23 | 30 | 23 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Izborni predmeti: upisuju se DVA od ponuđenih predmeta po godini

| Izborni predmeti | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Pajić | 63015 | Fizika materijala | 2+0+1 | 4 | | |
| V. Nemeć | 63016 | Opća i anorganska kemija | 2+0+1 | 4 | | |
| <i>ne održava se</i> | 63017 | <i>Matematička analiza u prostoru*</i> | 2+1+0 | 4 | | |
| <i>ne održava se</i> | 63018 | <i>Vektorski prostori*</i> | 2+1+0 | 4 | | |
| S. Benić | 63019 | Teorija grupa | 2+1+0 | 4 | | |
| D. Radić | 63020 | Nelinearne pojave | 2+1+0 | 4 | | |
| V. Nemeć | 63021 | Praktikum iz opće i anorganske kemije | | | 0+3+0 | 4 |
| P. Marević | 63023 | Numeričke metode i matematičko modeliranje | | | 2+1+0 | 4 |
| S. Benić | 63024 | Simetrije u fizici | | | 2+1+0 | 4 |
| I. Kokanović | 63025 | Pregled suvremenih eksperimentalnih istraživanja | | | 2+0+1 | 4 |

| | | | | | | |
|--------------------|--------|---|--|--|-------|---|
| V. Jelić | 63026 | Uvod u astrofiziku | | | 2+1+0 | 4 |
| D. Paar, N. Poljak | 240558 | Popularizacija znanosti i znanstvena komunikacija | | | 1+0+2 | 4 |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| IV. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Kumerički | 84967 | Fizika elementarnih čestica 1 | 2+1+0 | 7 | | |
| N. Paar | 84969 | Nuklearna fizika 1 | 2+1+0 | 7 | | |
| I. Kupčić | 84971 | Fizika čvrstog stanja 1 | 2+1+0 | 7 | | |
| D. Androić | 78211 | Ekperimentalne metode moderne fizike | 4+0+0 | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 1 | 3 | 5 | | |
| K. Kumerički | 84968 | Fizika elementarnih čestica 2 | | | 2+1+0 | 7 |
| N. Paar | 84970 | Nuklearna fizika 2 | | | 2+1+0 | 7 |
| I. Kupčić | 84972 | Fizika čvrstog stanja 2 | | | 2+1+0 | 7 |
| D. Bosnar M. Makek M. Grbić V. Đerek | 78214 | Praktikum iz moderne fizike | | | 0+3+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 2 | | | 3 | 5 |
| UKUPNO: | | | 19 | 30 | 18 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Izborni predmeti: upisuju se DVA od ponuđenih predmeta po godini

| Izborni predmeti | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Radić | 51544 | Napredna kvantna fizika | 2+1+0 | 5 | | |
| A. Ilakovac | 51545 | Relativistička kvantna fizika | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Cvitan | 63010 | Opća teorija relativnosti | 2+1+0 | 5 | | |
| V. Jelić | 51556 | Fizika zvijezda | 2+0+1 | 5 | | |
| Z. Rukelj | 51562 | Napredna statistička fizika | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Pavin | 51555 | Biofizika | 2+0+1 | 5 | | |
| T. Vukelja | 63011 | Razvoj fizike | 2+0+1 | 5 | | |
| | 51572 | <i>Kvantna fizika konačnih sustava*</i> | 2+1+0 | 5 | | |
| I. Smolić | 63022 | Diferencijalna geometrija u fizici | | | 2+1+0 | 5 |
| | 51551 | <i>Hidrodinamika*</i> | | | 2+1+0 | 5 |

| | | | | | | |
|-----------------------|--------|---|--|--|-------|---|
| A. Ilakovac | 51563 | Teorija polja 1 | | | 2+1+0 | 5 |
| K. Kumerički | 51564 | Fizikalna kozmologija | | | 2+1+0 | 5 |
| N. Tomičić | 51565 | Galaksije | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Đerek | 51566 | Atomska i molekulska fizika | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Jablan | 51567 | Kvantna statistička fizika | | | 2+1+0 | 5 |
| D. Pajić | 51568 | Fizika neuređenih sustava | | | 2+0+1 | 5 |
| T. Bokulić | 51569 | Medicinska fizika | | | 2+0+1 | 5 |
| M. Jablan | 51571 | Elektromagnetski valovi i optika | | | 2+1+0 | 5 |
| T. Vukelja | 63012 | Moderna fizika i filozofija | | | 2+0+1 | 5 |
| I. Kupčić | 51550 | Elektrodinamika kontinuuma | | | 2+1+0 | 5 |
| E. Tafra | 51570 | Praktikum iz elektronike | | | 0+3+0 | 5 |
| A. Novak G. Sedmak | 217579 | <i>Fizikalna i računarska neuroznanost*</i> | | | 2+1+0 | 5 |
| V. Smolčić | 240559 | Opažačke astrofizičke tehnike | | | 1+2+0 | 5 |
| M. Jablan | 240560 | Elementi informacijske tehnologije | | | 2+1+0 | 5 |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

| V. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------------|------------|---|----------------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Kokanović K. Kumerički | 63013 | Samostalni seminar iz istraživanja u fizici | 0+0+4 | 9 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmeti | | 21 | | |
| | 63014 | Diplomski rad | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | 4[#] | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

[#]Bez satnice izbornih predmeta

Izborni predmeti: ovisno planiranom području i metodi diplomskog rada, izabire se jedna od dviju varijanti*:

varijanta (a) JEDAN od praktikuma i JEDAN izborni predmet

varijanta (b) TRI izborna predmeta

*Napomena: Mogu se birati i izborni predmeti iz IV. godine, kao i predmeti iz poslijediplomskog studija fizike. Uz posebnu molbu i odobrenje Fizičkog odsjeka, mogu se upisati i predmeti na ostalim sveučilišnim studijima.

| Izborni predmeti | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Grbić | 63027 | Praktikum iz fizike čvrstog stanja | 0+4+0 | 14 | | |
| M. Makek | 63028 | Praktikum iz nuklearne fizike | 0+4+0 | 14 | | |
| D. Bosnar | 63029 | Praktikum iz fizike elementarnih čestica | 0+4+0 | 14 | | |
| V. Đerek | 63030 | Praktikum iz atomske fizike | 0+4+0 | 14 | | |
| M. Cvitan | 63031 | Napredna gravitacija | 2+1+0 | 7 | | |
| A. Ilakovac | 63032 | Teorija polja 2 | 2+1+0 | 7 | | |
| A. Ilakovac | 63034 | Uvod u supersimetrije | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63036 | <i>Fizika izvan standardnog modela*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63037 | <i>Fizika hadrona*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| D. Bosnar | 63038 | Eksperimentalne tehnike u subatomske fizici | 2+1+0 | 7 | | |
| N. Paar | 63039 | Nuklearna struktura | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63040 | <i>Struktura nukleona*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| M. Milin | 63041 | Nuklearna astrofizika | 2+1+0 | 7 | | |
| D. Bosnar | 63046 | Reaktorska fizika | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63047 | <i>Kvantne tekućine*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63053 | <i>Fizika površina i nanostruktura*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| E. Tafra | 63055 | Niskotemperaturna fizika i supravodljivost | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63057 | <i>Fizika poluvodiča*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| D. Pajić | 63059 | Fizika nanomaterijala | 2+1+0 | 7 | | |
| D. Pajić | 63060 | Magnetizam i magnetski materijali | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63061 | <i>Moderne metode elektronske mikroskopije*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| H. Buljan M. T. Cvitaš | 63062 | Odabrana poglavlja teorijske atomske fizike | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63063 | <i>Eksperimentalne metode atomske fizike*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| M. T. Cvitaš | 63064 | Odabrana poglavlja molekulske fizike | 2+1+0 | 7 | | |
| | 63065 | <i>Odabrana poglavlja atomske spektroskopije*</i> | 2+1+0 | 7 | | |
| D. Aumiler | 63066 | Fizika lasera | 2+1+0 | 7 | | |
| M. Glunčić | 63067 | Uvod u bioinformatiku centromere humanog genoma | 2+1+0 | 7 | | |
| M. Glunčić | 63068 | Analiza podataka i korelacija u biologiji | 2+1+0 | 7 | | |

| | | | | | | |
|------------|--------|-----------------------------------|-------|---|--|--|
| Maja Novak | 63070 | Biofizika stanica | 2+1+0 | 7 | | |
| V. Smolčić | 133951 | Odabrana poglavlja iz astrofizike | 2+0+1 | 7 | | |
| N. Tomičić | 133954 | Moderne astrofizičke tehnike | 0+4+0 | 7 | | |

(*) Nastava iz ovog predmeta ne izvodi se u ovoj akademskoj godini.

PREUVJETI ZA UPIS I POLAGANJE POJEDINIH PREDMETA

| Predmet | Uvjeti za upis | Status | Uvjeti za polaganje | Status |
|-------------------------------|---|----------|-----------------------|---------|
| I. godina studija | | | | |
| Opća fizika 1 | - | - | - | - |
| Matematička analiza 1 | - | - | - | - |
| Linearna algebra 1 | - | - | - | - |
| Računarstvo i praktikum | - | - | - | - |
| Opća fizika 2 | Opća fizika 1 | odslušan | Opća fizika 1 | položen |
| Matematička analiza 2 | Matematička analiza 1 | odslušan | Matematička analiza 1 | položen |
| Linearna algebra 2 | Linearna algebra 1 | odslušan | Linearna algebra 1 | položen |
| Statistika i osnovna mjerenja | - | - | - | - |
| II. godina studija | | | | |
| Opća fizika 3 | Opća fizika 2 Matematička analiza 2 | položeni | - | - |
| Početni fizički praktikum 1 | Opća fizika 2 Statistika i osnovna mjerenja | položeni | - | - |
| Matematičke metode fizike 1 | Matematička analiza 2 | položen | - | - |
| Klasična mehanika 1 | Opća fizika 2 Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 Računarstvo i praktikum | položeni | - | - |
| Simboličko programiranje | Računarstvo i praktikum | položen | - | - |

| | | | | |
|----------------------------------|--|---------------------|-----------------------------|---------|
| Opća fizika 4 | Opća fizika 3 | odslušan | Opća fizika 3 | položen |
| Početni fizički praktikum 2 | Početni fizički praktikum 1 Opća fizika 3 | položen odslušan | - | - |
| Matematičke metode fizike 2 | Matematičke metode fizike 1 | odslušan | Matematičke metode fizike 1 | položen |
| Klasična mehanika 2 | Klasična mehanika 1 Simboličko programiranje | odslušan | Klasična mehanika 1 | položen |
| Uvod u kvantnu fiziku | Opća fizika 3 Klasična mehanika 1 | odslušani | - | - |
| III. godina studija | | | | |
| Klasična elektrodinamika | Opća fizika 4 Matematičke metode fizike 2 | položeni | - | - |
| Kvantna fizika | Opća fizika 4 Matematičke metode fizike 2 Klasična mehanika 2 Uvod u kvantnu fiziku | položeni | - | - |
| Statistička fizika | Opća fizika 4 Klasična mehanika 2 | položeni | - | - |
| Napredni fizički praktikum 1 | Opća fizika 4 Početni fizički praktikum 2 | položeni | - | - |
| Mikroelektronika | Opća fizika 4 | odslušan | Opća fizika 4 | položen |
| Napredni fizički praktikum 2 | Napredni fizički praktikum 1 | položen | - | - |
| Eksperimentalne tehnike u fizici | Opća fizika 4 | položen | - | - |
| Fizika materijala | Opća fizika 4 | položen | | |
| Opća i anorganska kemija | Opća fizika 2 | položen | - | - |
| Matematička analiza u prostoru | Matematičke metode fizike 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | - |
| Vektorski prostori | Matematičke metode fizike 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | - |
| Teorija grupa | Linearna algebra 2 Uvod u kvantnu fiziku | položeni | - | - |

| | | | | |
|---|--|---------------------|-------------------------------|---------|
| Nelinearne pojave | Klasična mehanika 2 Matematičke metode fizike 2 | položeni | - | - |
| Praktikum iz opće i anorganske kemije | Opća i anorganska kemija | odslušan | Opća i anorganska kemija | položen |
| Numeričke metode i matematičko modeliranje | Matematičke metode fizike 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | - |
| Simetrije u fizici | Linearna algebra 2 Uvod u kvantnu fiziku | položeni | - | - |
| Pregled suvremenih eksperimentalnih istraživanja | Opća fizika 4 | položen | - | - |
| Uvod u astrofiziku | Opća fizika 4 | položen | - | - |
| Popularizacija znanosti i znanstvena komunikacija | Opća fizika 4 Uvod u kvantnu fiziku | položen odslušan | - | - |
| IV. godina studija | | | | |
| Fizika elementarnih čestica 1 | Klasična elektrodinamika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Nuklearna fizika 1 | Klasična elektrodinamika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Fizika čvrstog stanja 1 | Klasična elektrodinamika Kvantna fizika Statistička fizika | položeni | - | - |
| Eksperimentalne metode moderne fizike | Eksperimentalne tehnike u fizici Uvod u kvantnu fiziku | položeni | - | - |
| Fizika elementarnih čestica 2 | Fizika elementarnih čestica 1 | odslušan | Fizika elementarnih čestica 1 | položen |
| Nuklearna fizika 2 | Nuklearna fizika 1 | odslušan | Nuklearna fizika 1 | položen |
| Fizika čvrstog stanja 2 | Fizika čvrstog stanja 1 | odslušan | Fizika čvrstog stanja 1 | položen |

| | | | | |
|------------------------------------|---|---|-------------------------------|---------|
| Praktikum iz moderne fizike | Eksperimentalne tehnike u fizici Mikroelektronika Eksperimentalne metode moderne fizike Napredni fizički praktikum 2 Nuklearna fizika 1 Fizika elementarnih čestica 1 Fizika čvrstog stanja 1 | položen položen odslušan položen odslušan odslušan odslušan | - | - |
| Napredna kvantna fizika | Kvantna fizika Statistička fizika Klasična elektrodinamika | odslušani | - | - |
| Relativistička kvantna fizika | Uvod u kvantnu fiziku Kvantna fizika Klasična elektrodinamika | položen odslušan odslušan | - | - |
| Opća teorija relativnosti | Klasična mehanika 1 Klasična elektrodinamika | položen odslušan | - | - |
| Fizika zvijezda | Opća fizika 4 Uvod u astrofiziku | položen odslušan | - | - |
| Napredna statistička fizika | Statistička fizika | položen | - | - |
| Biofizika | Opća fizika 4 | položen | - | - |
| Razvoj fizike | Opća fizika 4 | položen | - | - |
| Kvantna fizika konačnih sustava | Kvantna fizika | položen | - | - |
| Diferencijalna geometrija u fizici | Klasična elektrodinamika | položen | - | - |
| Hidrodinamika | Statistička fizika | odslušan | - | - |
| Teorija polja 1 | Fizika elementarnih čestica 1 | odslušan | Fizika elementarnih čestica 1 | položen |
| Fizikalna kozmologija | Klasična elektrodinamika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Galaksije | Opća fizika 4 Fizika zvijezda | položen odslušan | - | - |
| Atomska i molekulska fizika | Klasična elektrodinamika Kvantna fizika | položeni | - | - |
| Kvantna statistička fizika | Kvantna fizika Statistička fizika | položeni | - | - |
| Fizika neuređenih sustava | Statistička fizika | odslušan | - | - |

| | | | | |
|---|--|---------------------|-------------------------|---------|
| Medicinska fizika | Opća fizika 4 | položen | - | - |
| Elektromagnetski valovi i optika | Klasična elektrodinamika | položen | - | - |
| Moderna fizika i filozofija | Opća fizika 4 Uvod u kvantnu fiziku | položeni | - | - |
| Elektrodinamika kontinuuma | Klasična elektrodinamika Fizika čvrstog stanja 1 | položen odslušan | Fizika čvrstog stanja 1 | položen |
| Praktikum iz elektronike | Mikroelektronika | položen | - | - |
| Fizikalna i računarska neuroznanost | Simboličko programiranje Matematičke metode fizike 2 | položeni | - | - |
| Opaznačke astrofizičke tehnike | Uvod u astrofiziku | položen | - | - |
| Elementi informacijske tehnologije | Klasična elektrodinamika Statistička fizika Kvantna fizika | odslušani | - | - |
| V. godina studija | | | | |
| Samostalni seminar iz istraživanja u fizici | Fizika čvrstog stanja 2 Nuklearna fizika 2 Fizika elementarnih čestica 2 | položeni | - | - |
| Diplomski rad | Samostalni seminar iz istraživanja u fizici | položen | - | - |
| Praktikum iz fizike čvrstog stanja | Fizika čvrstog stanja 2 Praktikum iz moderne fizike | položeni | - | - |
| Praktikum iz nuklearne fizike | Nuklearna fizika 2 Praktikum iz moderne fizike | položeni | - | - |
| Praktikum iz fizike elementarnih čestica | Fizika elementarnih čestica 2 Praktikum iz moderne fizike | položeni | - | - |
| Praktikum iz atomske fizike | Kvantna fizika Praktikum iz moderne fizike Atomska i molekulska fizika | položeni | - | - |

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------------------------|----------|
| Teorija polja 2 | Fizika elementarnih čestica 2 | položen | Teorija polja 1 | odslušan |
| Uvod u supersimetrije | Fizika elementarnih čestica 2 | položen | - | - |
| Fizika izvan standardnog modela | Fizika elementarnih čestica 2 | položen | - | - |
| Fizika hadrona | Fizika elementarnih čestica 2 | položen | - | - |
| Napredna gravitacija | Fizika elementarnih čestica 1 | odslušan | Fizika elementarnih čestica 1 | položen |
| Ekperimentalne tehnike u subatomske fizici | Fizika elementarnih čestica 2 Nuklearna fizika 2 | položeni | - | - |
| Nuklearna struktura | Nuklearna fizika 2 | položen | - | - |
| Struktura nukleona | Kvantna fizika | položen | - | - |
| Nuklearna astrofizika | Nuklearna fizika 2 | položen | - | - |
| Reaktorska fizika | Opća fizika 4 Matematičke metode fizike 2 | položen položen | - | - |
| Kvantne tekućine | Fizika čvrstog stanja 2 | položen | - | - |
| Fizika površina i nanostruktura | Fizika čvrstog stanja 1 | položen | - | - |
| Niskotemperaturna fizika i supravodljivost | Fizika čvrstog stanja 2 | položen | - | - |
| Fizika poluvodiča | Kvantna fizika Statistička fizika | položen | - | - |
| Fizika nanomaterijala | Fizika čvrstog stanja 1 | položen | - | - |
| Magnetizam i magnetski materijali | Fizika čvrstog stanja 2 | odslušan | - | - |
| Moderne metode elektronske mikroskopije | Fizika čvrstog stanja 1 Ekperimentalne tehnike u fizici Napredni fizički praktikum 2 | položeni | - | - |
| Odabrana poglavlja teorijske atomske fizike | Kvantna fizika Klasična elektrodinamika | položeni | - | - |

| | | | | |
|---|--|----------|---|---|
| Odabrana poglavlja molekulske fizike | Kvantna fizika Klasična elektrodinamika | položeni | - | - |
| Odabrana poglavlja atomske spektroskopije | Kvantna fizika Klasična elektrodinamika | položeni | - | - |
| Fizika lasera | Kvantna fizika | položen | - | - |
| Biofizika stanica | Statistička fizika | položen | - | - |
| Uvod u bioinformatiku centromere humanog genoma | Klasična mehanika 2 | položen | - | - |
| Analiza podataka i korelacija u biologiji | Klasična mehanika 2 | položen | - | - |
| Moderne astrofizičke tehnike | Kvantna fizika Statistička fizika Klasična elektrodinamika | položeni | - | - |
| Odabrana poglavlja iz astrofizike | Kvantna fizika Statistička fizika Klasična elektrodinamika | položeni | - | - |

KALENDAR AKTIVNOSTI U AKADEMSKOJ GODINI 2024./2025. NA FIZIČKOM ODSJEKU

| rujan 2024. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| I. | 30 | | | | | | |

| listopad 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| I. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| II. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| III. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| IV. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| V. | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| studen 2024. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | | | | | 1 | 2 |
| VI. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VII. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| VIII. | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| IX. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

| prosinac 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| X. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XI. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XII. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| XIII. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | 30 | 31 | | | | | |

| siječanj 2025. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| XIII. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| XIV. | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| XV. | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| XVI. | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

| veljača 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | 2 |
| 1. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 3. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 4. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | |

| ožujak 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | 2 |
| I. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| II. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| III. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| IV. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| V. | 31 | | | | | | |

| travanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| VI. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| VII. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| VIII. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| IX. | 28 | 29 | 30 | | | | |

| svibanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| IX. | | | | | 1 | 2 | 3 |
| X. | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| XI. | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| XII. | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| XIII. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

| lipanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| XIV. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XV. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XVI. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 2. | 30 | | | | | | |

| srpanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 4. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| kolovoz 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | 3 |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

| rujan 2025. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4. | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | 29 | 30 | | | | | |

- Državni blagdani
- Nastava
- Ispiti / kolokviji
- Dan i noć PMF-a '25, nenastavni dan
- WISE, nastavni dan
- Dan fakulteta, nastavni dan

NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU

Kolegiji na engleskom jeziku dobivaju svoju vlastitu ISVU šifru i u cijelosti se izvode na engleskom jeziku u svim aspektima nastave i provjere znanja.

Kolegij na engleskom jeziku ne može zamijeniti analogni kolegij na hrvatskom jeziku nego se izvodi usporedo s njim kao redovita nastava u punom opsegu u zasebnoj satnici, bez obzira na broj upisanih studenata.

Nastavnik, čiji je kolegij na engleskom jeziku upisao student u mobilnosti, može ponuditi upis kolegija na engleskom jeziku i zainteresiranim redovitim studentima.

| Nastavnik | Naziv kolegija | Šifra kolegija | Naziv studijskog programa na kojem se izvodi kolegij | Polaznici kolegija * |
|------------------|---|-----------------------|--|-----------------------------|
| M. Makek | Praktikum iz nuklearne fizike (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 172754 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Fizika; smjer: istraživački | SnR+RS |
| N. Pavin | Biofizika (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 172756 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Fizika; smjer: istraživački | SnR+RS |
| D. Paar | Uporaba računala u nastavi (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 185177 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij fizika i informatika; smjer: nastavnički | SnR+RS |
| D. Pelc | Napredni fizički praktikum 1 (kolegij izvođen na engleskom) | 226981 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Fizika; smjer: istraživački | SnR+RS |
| D. Pelc | Napredni fizički praktikum 2 (kolegij izvođen na engleskom) | 226982 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Fizika; smjer: istraživački | SnR+RS |

| | | | | |
|---------------------|---|--------|---|--------|
| K. Kumerički | Fizika elementarnih čestica 1 (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 227171 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Fizika; smjer: istraživački | SnR+RS |
| K. Kumerički | Fizika elementarnih čestica 2 (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 227172 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Fizika; smjer: istraživački | SnR+RS |
| K. Kumerički | Fizikalna kozmologija (kolegij izvođen na engleskom) | 227173 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Fizika; smjer: istraživački | SnR+RS |
| D. Paar | Fizika za geologe (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 227170 | Sveučilišni prijediplomski studij Geologija | SnR+RS |
| D. Aumiler | Fizika lasera (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 254767 | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Fizika; smjer: istraživački | SnR+RS |

*SnR - studenti na razmjeni; RS - redoviti studenti

GEOFIZIČKI ODSJEK

Horvatovac 95, 10 000 Zagreb

tel.: 01 4605900, fax: 4680331

e-mail: procelnik@gfz.hr

<https://www.pmf.unizg.hr/geof>

Pročelnica: **prof. dr. sc. Maja Telišman Prtenjak**

Zamjenik pročelnika: **prof. dr. sc. Danijel Belušić**

Pomoćnici pročelnika za:

- nastavu: izv. prof. dr. sc. Giuliana Verbanac
- znanost i međunarodnu suradnju: izv. prof. dr. sc. Josip Stipčević
- financije: prof. dr. sc. Zoran Pasarić
- promidžbu i odnose s javnošću: doc. dr. sc. Iva Dasović
- ECTS koordinatorica: prof. dr. sc. Snježana Markušić
- ISVU koordinatorica: dr. sc. Maja Bubalo

USTROJSTVO ODSJEKA

- **Geofizički zavod “Andrija Mohorovičić”**, Horvatovac 95
- **Seizmološka služba**, Horvatovac 95

Geofizički zavod “Andrija Mohorovičić”,

Horvatovac 95

Predstojnik: prof. dr. sc. Maja Telišman Prtenjak

Seizmološka služba,

Horvatovac 95, tel.: 4605900

Voditelj: mr. sc. Ines Ivančić

Studentski i studijski voditelji

Sveučilišni prijediplomski studij Geofizika: izv. prof. dr. sc. Josip Stipčević

Sveučilišni diplomski studij Fizika-Geofizika: izv. prof. dr. sc. Giuliana Verbanac

Doktorski studij Fizika - Geofizika: izv. prof. dr. sc. Josip Stipčević i izv. prof. dr. sc. Ivana Herceg Bulić

Koordinator terenske nastave

dr. sc. Antun Marki

Povjerenstvo za nastavu

izv. prof. dr. sc. Giuliana Verbanac, prof. dr. sc. Snježana Markušić, izv. prof. dr. sc. Josip Stipčević, dr. sc. Antun Marki, dr. sc. Maja Bubalo

Povjerenstvo za izdavačku djelatnost

dr. sc. Antun Marki

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

izv. prof. dr. sc. Josip Stipčević

Satničar

dr. sc. Antun Marki

RASPORED PREDAVAONICA NA GEOFIZIČKOM ODSJEKU

| | | |
|---------------------|-------------------|-------------------------|
| GF1 | Geofizički odsjek | Horvatovac 95, prvi kat |
| GF2 | | |
| računalni praktikum | | |
| seminar | | |

KADROVI I STUDENTI

- 9 nastavnika
- 1 viši predavač
- 3 viša asistenata
- 4 asistenata,
- 2 stručna savjetnika
- 1 stručni suradnik
- 8 pomoćno osoblja
- Oko 100 studenata

SEIZMOLOŠKA SLUŽBA

- 9 seizmologa
- 1 IT
- 2 viša tehničara
- 9 suradnika za rad na projektu

GEOFIZIKA DANAS

Geofizičar je stručnjak za primjenu znanja iz fizike na zbivanja u plinovitom, tekućem i čvrstom dijelu Zemlje. Geofizičari su usmjereni prema promatranju prirodnih pojava, raspoložu s dovoljno znanja nužnog za organiziranje mjerenja na terenu i za znanstveno tumačenje dobivenih rezultata, a također imaju razvijen osjećaj za praktičnu primjenu stručnih spoznaja u raznim granama ljudskih djelatnosti. Između ostaloga, geofizičari pomažu čovječanstvu u rješavanju triju zadaća bitnih za napredak društva i za očuvanje njegova života i standarda, a to su: energija i sirovine, proizvodnja hrane i zaštita okoliša od prekomjernog onečišćenja. Ta rješavanja iziskuju znanstveno-istraživački rad, kao i praćenje klimatskih promjena, modeliranje širenja onečišćavajućih tvari kroz atmosferu i more, proučavanje potresa, istraživanje fizikalnih procesa u moru te istraživanje Zemljinog električnog, magnetskog i gravitacijskog polja. Tu dolaze i različite primjene geofizike u graditeljstvu, geologiji, geodeziji, poljodjelstvu, zdravstvu, vodoprivredi, prometu, te energetici i ekologiji.

ZNANSTVENI RAD

Znanstvene aktivnosti Geofizičkog odsjeka obuhvaćaju istraživanja fizikalnih svojstava Zemljine kore, potresa, gibanja u Jadranskom moru, vremena (u meteorološkom smislu), klime, međudjelovanja fizikalnih procesa u moru i atmosferi te fizičko-kemijskih promjena u atmosferi u vezi s promjenama klime. Ta se proučavanja provode prvenstveno za područje Hrvatske, no neki od dosadašnjih rezultata značajni su i u svjetskim razmjerima (npr. Mohorovičićev diskontinuitet - ploha između Zemljine kore i plašta, Mohorovičićev zakon - analitički izraz ovisnosti brzina valova potresa u dubini, Goldbergov postupak - određivanje perioda slobodnih oscilacija u zaljevima). U okviru Geofizičkog zavoda od 1985. djeluje Seizmološka služba RH. Na području Republike Hrvatske u stalnom i/ili privremenom je pogonu nekoliko desetaka seizmografa i desetak akceleroografa kojima se prate vibriranja tla uzrokovana potresima u nas i u svijetu. Mareografska postaja u Bakru od 1929. bilježi vodostaj Jadranskog mora, a Opservatorij na Medvednici (lokacija na Puntijarki) od 1959. mjeri intenzitet Sunčeva zračenja. Na Geomagnetskom opservatoriju u Lonjskom polju, koji je 2016. primljen u INTERMAGNET, prikupljaju se prema najvišim standardima geomagnetski podaci (s apsolutnom preciznošću

boljom od 5 nT i rezolucijom boljom od 0.1 nT, s periodom uzorkovanja manjim od jedne minute), a isti se obrađuju u Geofizičkom zavodu.

SVEUČILIŠNI STUDIJSKI PROGRAMI

- **Sveučilišni prijediplomski studij GEOFIZIKA- klimatologija, meteorologija, oceanografija, seizmologija**, trajanje nastave: 3-godišnji program
- **Sveučilišni diplomski studij Fizika – geofizika; smjerovi: Seizmologija i fizika čvrste Zemlje; Meteorologija i fizička oceanografija**, trajanje nastave: 2 godine, nakon završenog trogodišnjeg prijediplomskog studija.

PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

U akad. god. 2024./2025. nastava prijediplomskog studija geofizike će se odvijati prema novom, nedavno izmijenjenom programu studija. Prva godina prijediplomskog studija geofizike istovjetna je prvoj godini studija magistra fizike, a na drugoj i trećoj godini studenti stječu znanja iz osnova fizike i osnova geofizičkih disciplina koje se njeguju na Geofizičkom odsjeku PMF-a. Nadalje razvijaju vještine potrebne za stručni i tehnički rad: provođenje mjerenja, održavanje i kalibraciju instrumenata, prikupljanje podataka i njihovu osnovnu interpretaciju, upoznavanje s geofizičkim modelima, rutinsku analizu geofizičkih nizova, arhiviranje podataka te terenski rad (npr. makroseizmička, geomagnetska, oceanografska i meteorološka istraživanja).

Način završetka studija: polaganjem svih ispita predviđenih studijskim programom te prikupljanjem 180 ECTS bodova.

DIPLOMSKI STUDIJ

Uz kompetencije koje se stječu na prijediplomskoj razini, diplomski studijski program studentima nudi temeljito teorijsko i praktično upoznavanje osnovnih geofizičkih struka (meteorologije i klimatologije, fizičke oceanografije, seizmologije, geomagnetizma i aeronomije) te osposobljenost za početak znanstveno-istraživačkog rada u području odabrane discipline: meteorologije i fizičke oceanografije ili seizmologije i fizike čvrste Zemlje, kao i upis doktorskog studija. Taj je program logični nastavak prijediplomskog studija te je moguće skupiti 120 ECTS bodova.

DIPLOMSKI RAD

Temu diplomskog rada student odabire u završnoj godini studija u dogovoru s nastavnikom i prema vlastitim sklonostima, a u izradi se služi stručnom literaturom i postojećim mjernim podatcima, koristeći se stečenim znanjima o procesima u Zemljinoj kori, u moru i u atmosferi. Diplomski ispit čine opći ispit kojim se dokazuje poznavanje struke geofizike i napose, odabranog smjera te obrana diplomskog rada.

AKADEMSKI NAZIVI

- **Sveučilišni prvostupnik geofizike**
- **Sveučilišni magistar fizike-geofizike**

DOKTORSKI STUDIJ

Nakon završenog diplomskog studija kandidati mogu upisati doktorski studij fizike, smjer: geofizika (prirodne znanosti, polje geofizika). Kolegiji i tema disertacije biraju se iz jednog od dva područja: fizike unutrašnjosti Zemlje te fizike atmosfere i mora.

AKADEMSKO ZVANJE

- **Doktor prirodnih znanosti, znanstveno polje: geofizika**
Doctor scientiarum naturalium ad physicam

ZAPOŠLJAVANJE

Geofizičari koji se bave fizikom čvrste Zemlje zapošljavaju se u institucijama za primijenjenu geofiziku gdje se radi na istraživanju nafte i drugih rudnih ležišta. Oni također rade u Seizmološkoj službi, gdje proučavaju potrese, a i u drugim područjima inženjerstva. Geofizičar s meteorološkom i oceanološkom specijalizacijom može se zaposliti u hidrometeorološkim institutima u odjelu za prognozu vremena, za zaštitu od tuče, za primijenjeno istraživanje u industriji, za promatranje rasprostiranja zagađivala u atmosferi i vodama, na aerodromima, i oceanografskim institutima. Geofizičari također nalaze mjesto i na sveučilištima i drugim znanstveno-istraživačkim ustanovama. Magistri fizike – geofizike posao mogu naći u znanstveno-nastavnim ustanovama, znanstvenim institutima, stručnim službama (DHMZ, Seizmološka služba), opservatorijima (meteorološkim, geomagnetskim...), poduzećima za primijenjenu geofiziku i sl.

NASTAVNI PLAN ZA AKADEMSKU GODINU 2024./2025.

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJI

Sveučilišni prijediplomski studij GEOFIZIKA – klimatologija, meteorologija, oceanografija, seizmologija

| I. GODINA | | | | | | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| I. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Milin | 199922 | Opća fizika 1 | 4+2+1 | 10 | | |
| I. Pažanin | 199923 | Matematička analiza 1 | 3+3+0 | 8 | | |
| B. Širola | 199924 | Linearna algebra 1 | 2+2+0 | 7 | | |
| M. Cvitan | 199925 | Računarstvo i praktikum | 1+3+0 | 5 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| II. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Milin | 199926 | Opća fizika 2 | | | 4+2+1 | 10 |
| I. Pažanin | 199927 | Matematička analiza 2 | | | 3+3+0 | 8 |
| B. Širola | 199928 | Linearna algebra 2 | | | 2+2+0 | 7 |
| M. Makek | 199929 | Statistika i osnovna mjerenja | | | 2+3+0 | 5 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 21 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V = broj sati** vježbi (praktikuma) tjedno, **S = broj sati** seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| II. GODINA | | | | | | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| III. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Poljak | 199930 | Opća fizika 3 | 4+2+1 | 10 | | |
| N. Poljak | 199931 | Početni fizički praktikum 1 | 0+4+0 | 3 | | |
| H. Buljan, S. Benić | 199932 | Matematičke metode fizike 1 | 3+3+0 | 8 | | |
| M. Glunčić | 199933 | Klasična mehanika | 3+3+0 | 7 | | |
| D. Horvatić, P. Žugec | 199934 | Simboličko programiranje | 1+2+0 | 2 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |

| IV. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
|-------------------------------|--------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| N. Poljak | 199935 | Opća fizika 4 | | | 4+2+0 | 8 |
| M. Glunčić | 199936 | Uvod u dinamičke sustave | | | 2+2+0 | 5 |
| H. Buljan, S. Benić | 199937 | Matematičke metode fizike 2 | | | 3+3+0 | 7 |
| S. Markušić | 199938 | Uvod u fiziku čvrste Zemlje | | | 2+1+0 | 3 |
| I. Herceg Bulić | 199939 | Uvod u geofizičku dinamiku fluida | | | 2+1+0 | 4 |
| M. Grbić | 199940 | Početni fizički praktikum 2 | | | 0+4+0 | 3 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 26 | 30 | 26 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V = broj sati** vježbi (praktikuma) tjedno, **S = broj sati** seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| III. GODINA | | | | | | |
|-------------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| V. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Stipčević | 199941 | Teorija elastičnosti s primjenom u geofizici | 2+1+0 | 4 | | |
| M. Orlić | 199942 | Fizička oceanografija I | 2+1+0 | 5 | | |
| I. Dasović | 199943 | Seizmologija I | 2+2+0 | 4 | | |
| M. Telišman Prtenjak | 199944 | Dinamička meteorologija I | 2+1+0 | 4 | | |
| I. Dasović | 199945 | Uvod u znanstvenoistraživački rad i komunikacije | 1+1+1 | 3 | | |
| J. Stipčević | 199946 | Uvod u spektralnu analizu | 2+1+0 | 3 | | |
| Z. Pasarić | 199947 | Računarstvo u geofizici | 1+3+0 | 3 | | |
| D. Belušić | 199948 | Uvod u istraživanja klimatskog sustava | 2+1+0 | 4 | | |
| VI. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Stipčević | 199949 | Teorija elastičnosti s primjenom u geofizici | | | 2+1+0 | 4 |
| M. Orlić | 199950 | Fizička oceanografija II | | | 2+1+0 | 5 |
| I. Dasović | 199951 | Seizmologija II | | | 2+2+0 | 5 |
| I. Herceg Bulić Ž. Večenaj | 199952 | Dinamička meteorologija II | | | 2+1+0 | 4 |
| J. Stipčević | 199953 | Seizmometrija | | | 2+1+0 | 3 |
| Z. Pasarić | 199954 | Statističke metode u geofizici | | | 2+1+0 | 3 |
| A. Marki | 199955 | Meteorološka mjerenja | | | 2+1+0 | 2 |
| Z. Pasarić | 199956 | Numerička matematika | | | 2+2+0 | 3 |

| | | | | | | |
|----------------|--------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A. Marki | 199957 | Terenska nastava 1 (10 sati/god.) | | | | 1 |
| UKUPNO: | | | 26 | 30 | 26 | 30 |

| VI. semestar | | | | | | |
|--|------------|----------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Izborni kolegij izvan obvezne jezgre studija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Dasović | 229055 | Stručna praksa | | | 0+6+0 | 3 |

Uvjeti za upis pojedinih predmeta

| Predmet | Uvjeti za upis | STATUS | Uvjeti za polaganje | STATUS |
|---------------------------------------|--|----------|-----------------------------|---------|
| 199926 Opća fizika 2 | Opća fizika 1 | odslušan | Opća fizika 1 | položen |
| 199927 Matematička analiza 2 | Matematička analiza 1 | odslušan | Matematička analiza 1 | položen |
| 199928 Linearna algebra 2 | Linearna algebra 1 | odslušan | Linearna algebra 1 | položen |
| 199930 Opća fizika 3 | Opća fizika 2, Matematička analiza 2 | položeni | | |
| 199931 Početni fizički praktikum 1 | Opća fizika 2, Statistika i osnovna mjerenja | položeni | | |
| 199932 Matematičke metode fizike 1 | Matematička analiza 2 | položen | | |
| 199933 Klasična mehanika | Opća fizika 2, Matematička analiza 2, Linearna algebra 2 | položeni | | |
| 199935 Opća fizika 4 | Opća fizika 3 | odslušan | Opća fizika 3 | položen |
| 199936 Uvod u dinamičke sustave | Opća fizika 2, Matematička analiza 2, Linearna algebra 2 | položeni | | |
| 199937 Matematičke metode fizike 2 | Matematičke metode fizike 1 | odslušan | Matematičke metode fizike 1 | položen |

| | | | | |
|--|---|-----------|---------------------------|---------|
| 199938 Uvod u fiziku čvrste Zemlje | Opća fizika 2, Matematička analiza 2, Linearna algebra 2 | položen | | |
| 199939 Uvod u geofizičku dinamiku fluida | Opća fizika 2, Matematička analiza 2, Linearna algebra 2 | položen | | |
| 199940 Početni fizički praktikum 2 | Početni fizički praktikum 1 | položen | | |
| | Opća fizika 3 | odslušan | | |
| 199934 Simboličko programiranje | Računarstvo i praktikum | položen | | |
| 199941, 199949 Teorija elastičnosti s primjenom u geofizici | Klasična mehanika | odslušan | | |
| 199939 Uvod u geofizičku dinamiku fluida | Opća fizika 1-3, Matematička analiza 1 i 2, Linearna algebra 1 i 2 | položeni | | |
| 199952 Dinamička meteorologija II | Uvod u geofizičku dinamiku fluida | odslušan | Dinamička meteorologija I | položen |
| 199942 Fizička oceanografija I | Opća fizika 1-3, Matematička analiza 1 i 2, Računarstvo i praktikum | položeni | Opća fizika 4 | položen |
| | Opća fizika 4 | odslušan | | |
| 199950 Fizička oceanografija II | Fizička oceanografija I | odslušan | Fizička oceanografija I | položen |
| 199943 Seizmologija I | Opća fizika 1-3, Matematička analiza 1 i 2, Linearna algebra 1 i 2 | položeni | Opća fizika 4 | položen |
| | Opća fizika 4 | odslušan | | |
| 199951 Seizmologija II | Uvod u spektralnu analizu | odslušan | Seizmologija I | položen |
| 199948 Uvod u istraživanja klimatskog sustava | Opća fizika 4, Uvod u geofizičku dinamiku fluida | odslušani | | |

| | | | | |
|--|--|----------|---------------------------------|---------|
| 199947 Računarstvo u geofizici | Računarstvo i praktikum | položen | | |
| 199946 Uvod u spektralnu analizu | Matematička analiza 1 i 2, Matematičke metode fizike 1 | položeni | Matematičke metode fizike 2 | položen |
| | Matematičke metode fizike 2 | odslušan | | |
| 199954 Statističke metode u geofizici | Matematička analiza 1 i 2, Linearna algebra 1 i 2, Statistika i osnovna mjerenja | položeni | | |
| 199953 Seizmometrija | Opća fizika 1-4, Početni fizički praktikum 1 i 2, Matematičke metode fizike 1 | položeni | Uvod u spektralnu analizu | položen |
| | Uvod u spektralnu analizu, Klasična mehanika, Matematičke metode fizike 2 | odslušan | | |
| 199955 Meteorološka mjerenja | Opća fizika 1-4, Matematička analiza 1 i 2, Početni fizički praktikum 2 | položeni | | |
| 199956 Numerička matematika | Matematička analiza 1 i 2, Linearna algebra 1 i 2, Matematičke metode fizike 1 | položeni | Matematičke metode fizike 2 | položen |
| | Matematičke metode fizike 2 | odslušan | | |
| 199957 Terenska nastava 1 | Fizička oceanografija I | odslušan | | |
| 229055 Stručna praksa | Seizmologija I, Fizička oceanografija I, Dinamička meteorologija I | odslušan | | |

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJI

Sveučilišni diplomski studij FIZIKA – GEOFIZIKA; smjerovi: Seizmologija i fizika čvrste zemlje; Meteorologija i fizička oceanografija

STUDIJSKA GRUPA A: SEIZMOLOGIJA I FIZIKA ČVRSTE ZEMLJE

UVJETI UPISA NA DIPLOMSKE STUDIJE GEOFIZIČKOG ODSJEKA

Pristupnici moraju imati završen sveučilišni prijediplomski studij geološkog usmjerenja (sveučilišni prijediplomski studij *Geologija* PMF-a, prijediplomski studij *Znanosti o okolišu* PMF-a ili sveučilišni prijediplomski studij geologije/geološkog inženjerstva RGNF-a) ili sveučilišni prijediplomski studij srodnih i drugih znanosti tijekom kojeg su stekli najmanje 60 ECTS bodova iz temeljnih prirodoslovnih kolegija (biologije, kemije, matematike, fizike). Studentima iz druge skupine će se dodijeliti razlikovni kolegiji sa sveučilišnog prijediplomskog studija geologije PMF-a, koji nose do najviše 60 ECTS bodova. Pri tomu su kolegiji Geološko kartiranje I i Geološko kartiranje II obavezni razlikovni kolegiji. Razlikovni kolegiji moraju se položiti prije upisa kolegija iz sveučilišnog diplomskog studija, a ne ubrajaju se u obaveznih 120 ECTS bodova koje studenti moraju sakupiti polaganjem kolegija predviđenih programom sveučilišnih diplomskih studija.

Sveučilišni diplomski studij FIZIKA – GEOFIZIKA; smjerovi: Seizmologija i fizika čvrste zemlje; Meteorologija i fizička oceanografija

STUDIJSKA GRUPA A: SEIZMOLOGIJA I FIZIKA ČVRSTE ZEMLJE

Popis kolegija potrebno je nadopuniti do 120 ECTS iz popisa odgovarajućih izbornih kolegija.

| I. GODINA | | | | | | |
|--------------|------------|-----------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| I. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Dasović | 45507 | Seizmologija III | 2+1+0 | 5 | | |
| T. Bosner | 158571 | Numeričke metode u fizici 1 | 2+2+0 | 6 | | |
| A. Marki | 45508 | Klimatologija I | 2+1+0 | 5 | | |
| D. Belušić | 144772 | Dinamička meteorologija 3 | 2+2+0 | 6 | | |
| II. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Dasović | 45547 | Inženjerska seizmologija | | | 2+1+0 | 3 |
| I. Dasović | 195029 | Seizmologija IV | | | 2+1+0 | 5 |
| T. Bosner | 158573 | Numeričke metode u fizici 2 | | | 2+2+0 | 6 |
| S. Markušić | 144888 | Teža i oblik Zemlje | | | 2+1+0 | 4 |
| S. Markušić | 53596 | Račun izjednačenja | | | 1+1+0 | 2 |
| Đ. Pezelj | 45513 | Geologija | | | 3+1+0 | 5 |

| | | | | | | |
|----------------|--------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A. Marki | 191775 | Terenska nastava 2 (10 sati/god.) | | | | 1 |
| UKUPNO: | | | 14[#] | 22[#] | 19[#] | 26[#] |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Bez satnice izbornih kolegija i ECTS bodova

| Izborni predmeti: upisuju se DVA u zimskom semestru i JEDAN u ljetnom semestru | | | | | | |
|---|-------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| I. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Stipčević | 45515 | Odabrana poglavlja seizmologije | 2+1+0 | 4 | | |
| G. Verbanac | 45517 | Planetologija | 2+1+0 | 4 | | |
| J. Pisk | 45516 | Opća i anorganska kemija | 2+0+1 | 4 | | |
| M. Telišman Prtenjak | 66352 | Osnove modeliranja atmosfere | 2+1+0 | 4 | | |
| II. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| F. Šumanovac | 45518 | Osnove geofizičkih istraživanja I | | | 2+2+0 | 4 |
| Z. Rukelj | 53595 | Statistička fizika | | | 2+2+0 | 4 |
| S. Markušić D. Stanko | 211849 | Protupotresno inženjerstvo | | | 2+1+1 | 4 |

| II. GODINA | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| III. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Stipčević I. Dasović | 45532 | Seminar iz seizmologije | 0+0+1 | 2 | | |
| M. Telišman Prtenjak K. Horvath | 144886 | Geofizički seminar | 0+0+1 | 1 | | |
| S. Markušić | 45514 | Fizika unutrašnjosti Zemlje | 2+1+0 | 6 | | |
| G. Verbanac | 144767 | Geomagnetizam | 3+1+0 | 4 | | |
| J. Stipčević G. Verbanac | 45531 | Geofizički praktikum | 2+2+0 | 3 | | |
| IV. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Stipčević I. Dasović | 45537 | Seminar iz seizmologije | | | 0+0+1 | 2 |
| M. Telišman Prtenjak K. Horvath | 144886 | Geofizički seminar | | | 0+0+1 | 1 |
| G. Verbanac | 144777 | Aeronomija | | | 2+1+0 | 4 |
| B. Tomljenović | 195051 | Seizmotektonika | | | 2+1+0 | 3 |

| | | | | | | |
|------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| A. Marki I. Dasović | 191776 | Terenska nastava 3 (10 sati/god.) | | | | 1 |
| | 66715, 66716 | Diplomski rad | | 10 | | 15 |
| UKUPNO: | | | 13[#] | 26[#] | 8[#] | 26[#] |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

[#] Bez satnice izbornih kolegija i ECTS bodova

| Izborni predmeti: upisuju se JEDAN u zimskom semestru i JEDAN u ljetnom semestru | | | | | | |
|---|-------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| III. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| F. Šumanovac | 45541 | Osnove geofizičkih istraživanja II | 2+2+0 | 4 | | |
| S. Markušić D. Stanko | 211850 | Osnove geotehničkog inženjerstva | 2+1+1 | 4 | | |
| | | Izborni kolegij po izboru s PMF-a | 2+2+0 | 4 | | |
| IV. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Stipčević | 211851 | Napredne metode u seizmologiji | | | 2+2+0 | 4 |
| | | Izborni kolegij po izboru s PMF-a | | | 2+1+0 | 4 |
| UKUPNO: | | | 4[#] | 4[#] | 8[#] | 26[#] |

| VI. semestar | | | | | | |
|---|-------------------|-----------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Izborni kolegij izvan obvezne jezgre studija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Dasović | 211852, 211857 | Stručna praksa | 0+4+0 | 4 | 0+4+0 | 4 |

STUDIJSKA GRUPA B: METEOROLOGIJA I FIZIČKA OCEANOGRAFIJA

Popis kolegija potrebno je nadopuniti do 120 ECTS iz popisa odgovarajućih izbornih kolegija.

| I. GODINA | | | | | | |
|--------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| I. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Dasović | 45507 | Seizmologija III | 2+1+0 | 5 | | |
| T. Bosner | 158571 | Numeričke metode u fizici 1 | 2+2+0 | 6 | | |
| A. Marki | 45508 | Klimatologija I | 2+1+0 | 5 | | |
| D. Belušić | 144772 | Dinamička meteorologija 3 | 2+2+0 | 6 | | |
| II. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Marki | 195030 | Klimatologija II | | | 2+1+0 | 4 |
| D. Belušić Ž. Večenaj | 144773 | Dinamička meteorologija 4 | | | 3+2+0 | 6 |
| T. Bosner | 158573 | Numeričke metode u fizici 2 | | | 2+2+0 | 6 |
| K. Horvath | 144887 | Analiza i prognoza vremena I | | | 2+1+0 | 4 |
| M. Orlić | 45523 | Dinamika obalnog mora | | | 2+1+0 | 5 |
| A. Marki | 191775 | Terenska nastava 2 (10 sati/god.) | | | | 1 |
| UKUPNO: | | | 14* | 22* | 18* | 26* |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

* Bez satnice izbornih kolegija i ECTS bodova

| Izborni predmeti: upisuju se DVA u zimskom semestru i JEDAN u ljetnom semestru | | | | | | |
|--|------------|----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| I. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Stipčević | 45515 | Odabrana poglavlja seizmologije | 2+1+0 | 4 | | |
| G. Verbanac | 45517 | Planetologija | 2+1+0 | 4 | | |
| J. Pisk | 45516 | Opća i anorganska kemija | 2+0+1 | 4 | | |
| M. Telišman Prtenjak | 66352 | Osnove modeliranja atmosfere | 2+1+0 | 4 | | |
| II. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Herceg Bulić | 63391 | Odabrana poglavlja meteorologije | | | 2+1+0 | 4 |
| | 158574 | Uvod u limnologiju | | | 2+1+0 | 4 |
| Z. Rukelj | 53595 | Statistička fizika | | | 2+1+0 | 4 |

| II. GODINA | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| III. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Horvath | 45545 | Analiza i prognoza vremena II | 2+1+0 | 4 | | |
| M. Telišman Prtenjak K. Horvath | 144886 | Geofizički seminar | 0+0+1 | 1 | | |
| Z. Pasarić | 45543 | Klimatologija III | 2+2+0 | 4 | | |
| G. Verbanac | 144767 | Geomagnetizam | 3+1+0 | 4 | | |
| IV. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Belušić P. Mikuš Jurković | 195050 | Meteorološki praktikum | | | 1+2+0 | 3 |
| M. Telišman Prtenjak K. Horvath | 144886 | Geofizički seminar | | | 0+0+1 | 1 |
| G. Verbanac | 144777 | Aeronomija | | | 2+1+0 | 4 |
| A. Marki | 191776 | Terenska nastava 3 (10 sati/god.) | | | | 1 |
| | 66715, 66716 | Diplomski rad | | 10 | | 15 |
| UKUPNO: | | | 12[#] | 23[#] | 7[#] | 24[#] |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Bez satnice izbornih kolegija i ECTS bodova

| Izborni seminari: upisuju se JEDAN u zimskom semestru i JEDAN u ljetnom semestru | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|--------------|---------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Belušić | 45562, 45566 | Seminar iz dinamičke meteorologije | 0+0+1 | 3 | 0+0+1 | 2 |
| I. Herceg Bulić | 45563, 45567 | Seminar iz klimatologije | 0+0+1 | 3 | 0+0+1 | 2 |
| K. Horvath | 45564, 45568 | Seminar iz analize i prognoze vremena | 0+0+1 | 3 | 0+0+1 | 2 |
| M. Orlić M. Bubalo | 45565, 45569 | Seminar iz fizičke oceanografije | 0+0+1 | 3 | 0+0+1 | 2 |

| Izborni predmeti: upisuju se JEDAN u zimskom semestru i JEDAN u ljetnom semestru | | | | | | |
|--|------------|----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| III. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Pavlić | 45570 | Hidrologija I | 2+1+0 | 4 | | |
| A. Marki | 45571 | Fizička meteorologija I | 2+1+0 | 4 | | |
| I. Herceg Bulić | 158575 | Odabrana poglavlja klimatologije | 2+1+0 | 4 | | |

| IV. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
|----------------------|--------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| K. Pavlič | 45572 | Hidrologija II | | | 2+1+0 | 4 |
| A. Marki | 45573 | Fizička meteorologija II | | | 2+1+0 | 4 |
| M. Telišman Prtenjak | 158576 | Agrometeorologija | | | 2+1+0 | 4 |
| Ž. Večenaj | 158577 | Mikrometeorologija | | | 2+1+0 | 4 |
| UKUPNO: | | | 3[#] | 4[#] | 3[#] | 4[#] |

| VI. semestar | | | | | | |
|--|-------------------|----------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Izborni kolegij izvan obvezne jezgre studija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Dasović | 211852, 211857 | Stručna praksa | 0+4+0 | 4 | 0+4+0 | 4 |

Uvjeti za upis pojedinih predmeta

| Predmet | Uvjeti za upis | STATUS | Uvjeti za polaganje | STATUS |
|---|---------------------------------------|----------|---------------------|---------|
| 195051 Seizmologija IV | Seizmologija III | odslušan | | |
| 45547 Inženjerska seizmologija | Seizmologija III | odslušan | | |
| 211849 Protupotresno inženjerstvo | Inženjerska seizmologija | upisan | | |
| 211850 Osnove geotehničkog inženjerstva | Inženjerska seizmologija Geologija | odslušan | | |
| 211851 Napredne metode u seizmologiji | Seizmologija III | položen | | |
| | Numeričke metode u fizici 1 | odslušan | | |
| 144773 Dinamička meteorologija 4 | Dinamička meteorologija 3 | odslušan | | |
| 144767 Geomagnetizam | Numeričke metode u fizici 1 | položen | | |
| | Numeričke metode u fizici 2 | odslušan | | |
| 144777 Aeronomija | Geomagnetizam | odslušan | Geomagnetizam | položen |
| 158573 Numeričke metode u fizici 2 | Numeričke metode u fizici 1 | odslušan | | |
| 45532 Seminar iz seizmologije | Seizmologija III | položen | | |
| | Seizmologija IV | odslušan | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|--|--|
| 45537 Seminar iz seizmologije | Seizmologija IV | položen | | |
| 45531 Geofizički praktikum | Seizmologija III | položen | | |
| | Seizmologija IV | odslušan | | |
| 45543 Klimatologija III | Klimatologija I | položen | | |
| | Klimatologija II | odslušan | | |
| 144887 Analiza i prognoza vremena I | Dinamička meteorologija 3, Klimatologija I | odslušani | | |
| 45545 Analiza i prognoza vremena II | Analiza i prognoza vremena I | odslušan | | |
| 45562 Seminar iz dinamičke meteorologije | Dinamička meteorologija 3, Klimatologija I | položeni | | |
| 45563 Seminar iz klimatologije | Klimatologija I | položen | | |
| | Klimatologija II | odslušan | | |
| 45564 Seminar iz analize i prognoze vremena | Dinamička meteorologija 3, Klimatologija I | položeni | | |
| 45565 Seminar iz fizičke oceanografije | Dinamika obalnog mora | položen | | |
| 45571 Fizička meteorologija I | Klimatologija I | položen | | |
| 45573 Fizička meteorologija II | Dinamička meteorologija 3 | položen | | |
| 158576 Agrometeorologija | Dinamička meteorologija 3, 4 | odslušani | | |
| 158577 Mikrometeorologija | Dinamička meteorologija 4 | odslušan | | |
| 191775 Terenska nastava 2 | Klimatologija I | odslušan | | |
| 191776 Terenska nastava 3 | Seizmologija II | položen | | |
| | Geomagnetizam | odslušan | | |
| 211852, 211857 Stručna praksa | Seizmologija III Dinamička meteorologija 3 | odslušan | | |

RASPORED ISPITA U AKAD. GOD. 2024./2025.

| Ponedjeljak | Utorak | Srijeda | Četvrtak | Petak | Rok |
|--------------------|---------------|----------------|-----------------|--------------|----------------------|
| 25.11. | 26.11. | 27.11. | 28.11. | 29.11. | 1. izvanredni |
| 3.2. | 4.2. | 5.2. | 6.2. | 7.2. | zimski |
| 17.2. | 18.2. | 19.2. | 20.2. | 21.2. | |
| 28.4. | 29.4. | 30.4. | | 2.5. | 2. izvanredni |
| 23.6. | 24.6. | 25.6. | 26.6. | 27.6. | ljetni |
| 7.7. | 8.7. | 9.7. | 10.7. | 11.7. | |
| 25.8. | 26.8. | 27.8. | 28.8. | 29.8. | jesenski |
| 8.9. | 9.9. | 10.9. | 11.9. | 12.9. | |

I. godina prijediplomskog studija – prvostupnik geofizike

| | | |
|--------|------------------------------|---|
| 199922 | Opća fizika 1 | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199923 | Matematička analiza 1 | Prema rasporedu ispita Matematičkog odsjeka |
| 199924 | Linearna algebra 1 | Prema rasporedu ispita Matematičkog odsjeka |
| 199925 | Računarstvo i praktikum | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199926 | Opća fizika 2 | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199927 | Matematička analiza 2 | Prema rasporedu ispita Matematičkog odsjeka |
| 199928 | Linearna algebra 2 | Prema rasporedu ispita Matematičkog odsjeka |
| 199929 | Statistika i osnove mjerenja | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |

II. godina prijediplomskog studija – prvostupnik geofizike

| | | |
|--------|-----------------------------|---|
| 199930 | Opća fizika 3 | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199931 | Početni fizički praktikum 1 | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199932 | Matematičke metode fizike 1 | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199933 | Klasična mehanika | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |

| | | |
|--------|-----------------------------------|--|
| 199934 | Simboličko programiranje | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199935 | Opća fizika 4 | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199936 | Uvod u dinamičke sustave | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199937 | Matematičke metode fizike 2 | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |
| 199938 | Uvod u fiziku čvrste Zemlje | Prema rasporedu ispita Geofizičkog odsjeka (Četvrtak u 14 h) |
| 199939 | Uvod u geofizičku dinamiku fluida | Prema rasporedu ispita Geofizičkog odsjeka (Četvrtak u 8 h) |
| 199940 | Početni fizički praktikum 2 | Prema rasporedu ispita Fizičkog odsjeka |

III. godina prijediplomskog studija – prvostupnik geofizike

| | | |
|-------------------|--|--|
| 199943 | Seizmologija I | Prema dogovoru s nastavnikom |
| 199955 | Meteorološka mjerenja | Ponedjeljak u 11 h. |
| 199941, 199949 | Teorija elastičnosti s primjenom u geofizici | Ponedjeljak u 8 h. |
| 199944 | Dinamička meteorologija I | Utorak u 11 h. |
| 199952 | Dinamička meteorologija II | Utorak u 11 h. |
| 199953 | Seizmometrija | Utorak u 8 h. |
| 199946 | Uvod u spektralnu analizu | Srijeda u 14 h. |
| 199942, 199950 | Fizička oceanografija I, II | Prema definiranim rokovima u ISVU sustavu. |
| 199951 | Seizmologija II | Petak u 14 h. |
| 199954 | Statističke metode u geofizici | Srijeda u 11 h. |
| 199947 | Računarstvo u geofizici | Četvrtak u 11 h. |
| 199956 | Numerička matematika | Prema dogovoru s nastavnikom |
| 199948 | Uvod u istraživanja klimatskog sustava | Prema dogovoru s nastavnikom |
| 199945 | Uvod u znanstvenoistraživački rad i komunikacije | Prema dogovoru s nastavnikom |

I. godina diplomskog studija – magistar fizike-geofizika

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 66352 | Osnove modeliranja atmosfere | Ponedjeljak u 9 h. |
| 45507 | Seizmologija III | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 45517 | Planetologija | Ponedjeljak u 14 h. |
| 144772 | Dinamička meteorologija 3 | Četvrtak u 9 h. |
| 45508 | Klimatologija I | Petak u 9 h. |
| 45515 | Odabrana poglavlja seizmologije | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 158571 158573 | Numeričke metode u fizici 1,2 | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| Studijska grupa A: Seizmologija i fizika čvrste Zemlje | | |
| 195029 | Seizmologija IV | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 53596 | Račun izjednačenja | Četvrtak u 8 h. |
| 144888 | Teža i oblik Zemlje | Četvrtak u 8 h. |
| 45547 | Inženjerska seizmologija | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 45513 | Geologija | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 45518 | Osnove geofizičkih istraživanja I | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 211850 | Osnove geotehničkog inženjerstva | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 211849 | Protupotresno inženjerstvo | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| Studijska grupa B: Meteorologija i fizička oceanografija | | |
| 45523 | Dinamika obalnog mora | Prema definiranim rokovima u ISVU sustavu. |
| 144773 | Dinamička meteorologija 4 | Četvrtak u 9 h. |
| 195030 | Klimatologija II | Petak u 9 h. |
| 144887 | Analiza i prognoza vremena I | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 63391 | Odabrana poglavlja meteorologije | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 158574 | Uvod u limnologiju | Prema dogovoru s nastavnikom. |

II. godina diplomskog studija – magistar fizike-geofizika

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------|
| 144767 | Geomagnetizam | Ponedjeljak u 14 h. |
| 144777 | Aeronomija | Ponedjeljak u 14 h. |
| Studijska grupa A: Seizmologija i fizika čvrste Zemlje | | |
| 45514 | Fizika unutrašnjosti Zemlje | Četvrtak u 8 h. |
| 45531 | Geofizički praktikum | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 45541 | Osnove geofizičkih istraživanja II | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 211850 | Osnove geotehničkog inženjerstva | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 211851 | Napredne metode u seizmologiji | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 195051 | Seizmotektonika | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| Studijska grupa B: Meteorologija i fizička oceanografija | | |
| 45543 | Klimatologija III | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 45571, 45573 | Fizička meteorologija I, II | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 45545 | Analiza i prognoza vremena II | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 45570, 45572 | Hidrologija I, II | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 195050 | Meteorološki praktikum | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 158575 | Odabrana poglavlja klimatologije | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 158576 | Agrometeorologija | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 158577 | Mikrometeorologija | Prema dogovoru s nastavnikom. |

III. godina integriranog studija (nastavnički smjer): fizika

IV. godina integriranog studija (nastavnički smjer): fizika i informatika

| | | |
|-----------------|--|-------------------------------|
| 40706, 50861 | Fizika Zemlje i atmosfere (I. dio – prof. dr. sc. D. Belušić) | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| | Fizika Zemlje i atmosfere (II. dio – doc. dr. sc. I. Dasović) | Prema dogovoru s nastavnikom. |

II. godina integriranog studija (nastavnički smjer): fizika i informatika**III. godina integriranog studija (nastavnički smjer): fizika****I. godina diplomskog studija geografije**

| | | |
|---------------------------|------------------|-----------------|
| 40712, 40726, 57296 | Osnove geofizike | Četvrtak u 8 h. |
|---------------------------|------------------|-----------------|

II. godina prijediplomskog studija geologije

| | | |
|-------|-----------|-----------------|
| 41028 | Geofizika | Četvrtak u 8 h. |
|-------|-----------|-----------------|

I. godina prijediplomskog studija znanosti o okolišu

| | | |
|-------|---|-------------------------------|
| 37629 | Onečišćenje atmosfere i globalno zagrijavanje (I. dio –dr. sc. A. Marki) | Prema dogovoru s nastavnikom. |
| 37630 | Uvod u meteorologiju | Prema dogovoru s nastavnikom. |

II. godina prijediplomskog studija znanosti o okolišu

| | | |
|-----------------|--|----------------|
| 40925, 40926 | Dinamika atmosfere i mora (I. dio – doc. dr. sc. M. Telišman Prtenjak) | Utorak u 14 h. |
| | Dinamika atmosfere i mora (II. dio –dr. sc. M. Bubalo) | Petak u 11 h. |

Moguće promjene u rasporedu ispita bit će objavljene na oglasnoj ploči na Geofizičkom odsjeku PMF-a i na mrežnoj stranici: http://www.pmf.unizg.hr/geof/nastava/raspored_ ispita.

KALENDAR NASTAVE U AKADEMskoj GODINI 2024./2025. NA GEOFIZIČKOM ODSJEKU

| rujan 2024. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| I. | 30 | | | | | | |

| listopad 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| I. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| II. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| III. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| IV. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| V. | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| studenj 2024. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | | | | 1 | 2 | 3 |
| VI. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VII. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| VIII. | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| IX. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

| prosinac 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| X. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XI. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XII. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| XIII. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | 30 | 31 | | | | | |

| siječanj 2025. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| XIII. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| XIV. | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| XV. | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| XVI. | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

| veljača 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| 1. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 3. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 4. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | |

| ožujak 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| I. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| II. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| III. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| IV. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| V. | 31 | | | | | | |

| travanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| VI. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| VII. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| VIII. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| IX. | 28 | 29 | 30 | | | | |

| svibanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| IX. | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| X. | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| XI. | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| XII. | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| XIII. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

| lipanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| XIV. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XV. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XVI. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 2. | 30 | | | | | | |

| srpanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 4. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| kolovoz 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

| rujan 2025. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4. | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | 29 | 30 | | | | | |

- Državni blagdani
- Nastava
- WISE, nastavni dan
- Dan i noć PMF-a '25, nenastavni dan
- Dan fakulteta, nastavni dan

GEOGRAFSKI ODSJEK

OSNOVNE INFORMACIJE

<https://www.pmf.unizg.hr/geog>
10 000 Zagreb, Trg Marka Marulića 19
Tel.: 4895400, Tel/Fax: 4895440

Pročelnik: izv. prof. dr. sc. Ivan Čanjevac
e-mail: geog@geog.pmf.hr

Nastava se odvija na Trgu Marka Marulića 19 (2. i 3. kat), 10000 Zagreb.

Raspored nastave dostupan je prije početka semestra na web stranici Geografskog odsjeka (<https://www.pmf.unizg.hr/geog>).

Raspored ispitnih rokova dostupan je za cijelu akademsku godinu na web stranici Geografskog odsjeka (<https://www.pmf.unizg.hr/geog>).

Nastava se odvija uživo na hrvatskom jeziku.

Kriteriji vrednovanja za kolegije koji se izvode na Filozofskom fakultetu dostupni su na web stranicama Filozofskog fakulteta (<https://web2020.ffzg.unizg.hr/>).

Kriteriji vrednovanja za kolegije na Sveučilišnom prijediplomskom i diplomskom studiju Znanosti o okolišu dostupni su na web stranicama Biološkog odsjeka PMF-a (<https://www.pmf.unizg.hr/biol>).

SVEUČILIŠNI STUDIJSKI PROGRAMI

- **Sveučilišni prijediplomski studij *Geografija*; smjer: *istraživački***, trajanje nastave: 3 godine – voditeljica: doc. dr. sc. Dubravka Spevec
- **Sveučilišni diplomski studij *Geografija*; smjer: *istraživački***, trajanje nastave: 2 godine
 - *grana: Fizička geografija s geoeologijom* – voditelj: prof. dr. sc. Neven Bočić
 - *grana: Prostorno planiranje i regionalni razvoj* – voditeljica: izv. prof. dr. sc. Petra Radeljak Kaufmann
 - *grana: Baština i turizam* – voditeljica: izv. prof. dr. sc. Lana Slavuj Borčić
 - *grana: Geografski informacijski sustavi* – voditelj: prof. dr. sc. Aleksandar Toskić
- **Sveučilišni diplomski studij *Geografija*; smjer: *nastavnički***, trajanje nastave: 2 godine – voditeljica: izv. prof. dr. sc. Ružica Vuk
- **Sveučilišni Integrirani prijediplomski i diplomski studij *Geografija i povijest*; smjer: *nastavnički***, trajanje nastave: 5 godina (u suradnji s Filozofskim fakultetom) – voditelj: doc. dr. sc. Mladen Maradin
- **Sveučilišni prijediplomski studij *Znanosti o okolišu*** (zajednički studij Biološkog, Geografskog i Geološkog odsjeka PMF-a) – voditelj na Geografskom odsjeku: doc. dr. sc. Ivan Šulc

- **Sveučilišni diplomski studij Znanosti o okolišu** (zajednički studij biološkog, geografskog i geološkog odsjeka PMF-a) – voditelj na Geografskom odsjeku: doc. dr. sc. Ivan Šulc

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ GEOGRAFIJA; SMJER: ISTRAŽIVAČKI

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. T. Opačić | 159301 | Uvod u geografiju | 2+0+0 | 4 | | |
| K. Bašić K. Bašić | 159302 | Statističke i grafičke metode u geografiji I | 2+2+0 | 5 | | |
| A. Toskić D. Spevec | 159303 | Kartografija I | 2+2+0 | 7 | | |
| A. Filipčić M. Maradin | 159305 | Klimatologija | 3+2+0 | 7 | | |
| I. Čanjec I. Martinić | 213050 | Hidrologija | 3+2+0 | 7 | | |
| K. Fučkar Reichel, J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| K. Bašić K. Bašić | 159310 | Statističke i grafičke metode u geografiji II | | | 2+2+0 | 5 |
| A. Toskić D. Spevec | 159311 | Kartografija II | | | 2+2+0 | 5 |
| A. Moro, Đ. Pezelj, D. Kurtanjek A. Moro, Đ. Pezelj, D. Kurtanjek | 159313 | Geologija | | | 2+2+0 | 5 |
| I. Zupanc I. Zupanc | 159315 | Demogeografija | | | 3+0+2 | 6 |
| D. Orešić | 159316 | Geografija mora | | | 3+0+0 | 5 |
| A. Filipčić, D. Orešić | 159317 | Terenska nastava iz geografije I (60 sati/god.) | | | | 4 |
| K. Fučkar Reichel, J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 20 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obvezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Toskić I. Šulc | 159432 | Geoinformatika I | 2+2+0 | 6 | | |
| D. Njegač, V. Prelogović V. Prelogović | 159435 | Urbana geografija | 3+0+2 | 6 | | |
| A. Lukić P. Radeljak Kaufmann | 159436 | Ruralna geografija | 3+0+2 | 6 | | |
| Z. Stiperski, J. Lončar J. Lončar | 159437 | Industrijska geografija | 2+0+2 | 5 | | |
| Z. Curić I. Šulc | 213338 | Turistička geografija | 3+0+2 | 4 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 1 | | 3 | | |
| A. Toskić I. Šulc | 159451 | Geoinformatika II | | | 2+2+0 | 6 |
| S. Faivre M. Mićunović | 159452 | Geomorfologija | | | 3+2+0 | 6 |
| M. Jakovčić, S. Gašparović S. Gašparović | 159453 | Prometna geografija | | | 2+0+2 | 5 |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 159454 | Kulturna geografija | | | 2+0+2 | 5 |
| V. Prelogović V. Prelogović | 159455 | Geografija Europe | | | 3+0+1 | 4 |
| K. Fučkar Reichel, J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| S. Gašparović, L. Slavuj Borčić | 159456 | Terenska nastava iz geografije II (60 sati/god.) | | | | 4 |
| UKUPNO: | | | 22# | 30 | 21 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

* U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obvezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

Bez satnice izbornih kolegija.

| IZBORNI KOLEGIJI II. GODINE | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Orešić D. Orešić | 168787 | Geografija Angloamerike | 2+0+1 | 3 | | |
| A. Filipčić A. Filipčić | 168788 | Geografija Australije i Oceanije | 2+0+1 | 3 | | |
| S. Faivre S. Faivre | 168792 | Geografija Latinske Amerike* | 2+0+1 | 3 | | |
| J. Lončar J. Lončar | 168794 | Geografske osnove globalizacije | 2+0+1 | 3 | | |
| | 168797 | Geopolitika i geostrategija* | 2+0+1 | 3 | | |

* Ne izvodi se u akad. god. 2024./2025.

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Jakovčić K. Mak | 159460 | Ekonomska geografija | 3+0+2 | 6 | | |
| I. Zupanc I. Zupanc | 159461 | Historijska geografija | 2+0+2 | 6 | | |
| N. Buzjak V. Rossi | 159462 | Geoeкологија i zaštita okoliša | 2+0+2 | 6 | | |
| B. Fuerst-Bjeliš B. Fuerst-Bjeliš | 213341 | Regionalni koncepti | 2+0+2 | 6 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 2 | | 3 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 3 | | 3 | | |
| D. Njegač, S. Gašparović S. Gašparović | 159464 | Geografija Hrvatske | | | 3+0+2 | 5 |
| Z. Stiperski J. Lončar | 159466 | Politička geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Orešić D. Orešić | 159465 | Geografski teorijski pristup | | | 1+0+1 | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 4 | | | | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 5 | | | | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 6 | | | | 3 |
| D. Njegač, Z. Stiperski | 159467 | Terenska nastava iz geografije III (60 sati/god.) | | | | 4 |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------|--------------------------------------|-----|----|-----|----|
| D. Spevec, S. Gašparović | 159468 | Radna praksa (40 sati/god.)* | | | | 2 |
| ** | 159469 | Završni ispit s prvostupničkim radom | | | | 4 |
| UKUPNO: | | | 17# | 30 | 10# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

* Ustanova radne prakse prijavljuje se kod koordinatora za radnu praksu, koji ujedno daje potpis temeljem potvrde o uredno obavljenoj praksi.

** Voditelj prvostupničkog rada po izboru studenta; vidi opis završnoga ispita ispod tablica.

Bez satnice izbornih kolegija.

| IZBORNI KOLEGIJI III. GODINE | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Orešić D. Orešić | 168787 | Geografija Angloamerike | 2+0+1 | 3 | | |
| A. Filipčić A. Filipčić | 168788 | Geografija Australije i Oceanije | 2+0+1 | 3 | | |
| S. Faivre S. Faivre | 168792 | Geografija Latinske Amerike* | 2+0+1 | 3 | | |
| J. Lončar J. Lončar | 168794 | Geografske osnove globalizacije | 2+0+1 | 3 | | |
| P. Radeljak Kaufmann | 168790 | Geografija Jugoistočne Europe | 3+0+0 | 3 | | |
| | 168797 | Geopolitika i geostrategija* | 2+0+1 | 3 | | |
| B. Fuerst-Bjeliš L. Slavuj Borčić | 168823 | Sredozemlje | | | 2+0+1 | 3 |
| Z. Stiperski, J. Lončar Z. Stiperski, J. Lončar | 168818 | Geografija Azije | | | 2+0+1 | 3 |
| R. Vuk R. Vuk | 168817 | Geografija Afrike | | | 2+0+1 | 3 |
| | 168819 | Geografija Rusije* | | | 2+0+1 | 3 |
| V. Prelogović V. Prelogović | 168820 | Geografija slabije razvijenih zemalja | | | 2+0+1 | 3 |
| A. Filipčić A. Filipčić | 168822 | Regionalna klimatologija | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Njegač D. Njegač | 168825 | Urbani sistemi svijeta | | | 2+0+1 | 3 |
| V. T. Opačić V. T. Opačić | 168824 | Turistička geografija Hrvatske | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Kurtanjek | 168821 | Mineralogija i petrologija | | | 2+1+0 | 3 |

* Ne izvodi se u akad. god. 2024./2025.

**ZAVRŠNI ISPIT NA SVEUČILIŠNOM PRIJEDIPLOMSKOM STUDIJU GEOGRAFIJA,
SMJER: ISTRAŽIVAČKI – vidjeti pravilnik i upute na internetskoj stranici Geografskog
odsjeka**

UVJETI PRIJELAZA NA VIŠU GODINU STUDIJA

Za upis svih kolegija sljedeće godine potrebno je položiti sve ispite prethodne godine. Ako student nije položio sve propisane kolegije iz neke godine studija, nepoložene kolegije mora ponovno upisati iduće godine te mu se njihovi ECTS bodovi računaju u opterećenje, što znači da uz njih može upisati pojedine kolegije iz viših godina studija do ispunjenja ukupnoga opterećenja od najviše 35 ECTS bodova.

Preduvjeti (kolegiji prethodnici) za upis pojedinih kolegija II. godine:

| Kolegij | ISVU šifra | Kolegij prethodnik | ISVU šifra | Status |
|--------------------|------------|--------------------|------------|----------|
| Geoinformatika I | 159432 | Kartografija I | 159303 | položen |
| Urbana geografija | 159435 | Demogeografija | 159315 | odslušan |
| Ruralna geografija | 159436 | Demogeografija | 159315 | odslušan |
| Geoinformatika II | 159451 | Kartografija II | 159311 | položen |
| Geomorfologija | 159452 | Geologija | 159313 | položen |

Preduvjeti (predmeti prethodnici) za upis pojedinih predmeta III. godine:

| Kolegij | ISVU šifra | Kolegij prethodnik | ISVU šifra | Status |
|--------------------------------------|------------|--|------------|---------|
| Regionalna klimatologija | 168822 | Klimatologija | 159305 | položen |
| Urbani sistemi svijeta | 168825 | Urbana geografija | 159435 | položen |
| Historijska geografija | 159461 | Uvod u geografiju | 159301 | položen |
| | | Demogeografija | 159315 | položen |
| Geografski teorijski pristup | 159465 | Uvod u geografiju | 159301 | položen |
| Završni ispit s prvostupničkim radom | 159469 | Mora biti upisan u posljednjem semestru studiranja | | |

**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ GEOGRAFIJA; SMJER:
ISTRAŽIVAČKI, GRANA: FIZIČKA GEOGRAFIJA S GEOEKOLOGIJOM**

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 213058 | Uvod u istraživački rad | 1+1+0 | 3 | | |
| N. Buzjak V. Rossi | 159908 | Primijenjena geoekologija | 3+2+0 | 7 | | |
| N. Bočić N. Bočić | 159909 | Primijenjena geomorfologija | 3+2+0 | 7 | | |
| A. Toskić M. Grudenić | 159910 | Analize u GIS-u | 1+2+0 | 5 | | |
| * | | Izborni kolegij(i) s PMF-a | | 8 | | |
| M. Maradin M. Maradin | 159911 | Primijenjena klimatologija | | | 2+0+2 | 5 |
| I. Čanjevac I. Martinić | 159912 | Primijenjena hidrogeografija | | | 2+1+1 | 5 |
| N. Bočić N. Bočić | 159913 | Geomorfološko kartiranje | | | 1+2+0 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 1 | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 2 | | | | 5 |
| N. Bočić | 159914 | Terenska nastava iz fizičke geografije (60 sati/god.) | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 15# | 30 | 11# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

Bez satnice izbornih kolegija.

* Biraju se dva kolegija s prijediplomskih i diplomskih studija na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu izvan Geografskog odsjeka tako zbroj ECTS bodova iznosi 8.

| IZBORNI KOLEGIJI S OSTALIH ODSJEKA PMF-a | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Pikelj | 40939 | Geologija zaštite okoliša | 2+1+0 | 4 | | |
| T. Bakran-Petricioli | 57239 | Biologija mora* | 2+1+0 | 4 | | |
| K. Gobo | 57287 | Geološki hazardi | 2+0+1 | 4 | | |
| K. Pikelj, I. Felja | 57290 | Geologija mora | 2+1+0 | 4 | | |
| S. Markušić | 57296 | Osnove geofizike | 2+1+0 | 4 | | |
| T. Begović | 57343 | Kemija okoliša | 2+0+1 | 3 | | |
| V. Smolčić | 60494 | Uvod u astronomiju | 2+0+1 | 3 | | |
| I. Ternjej R. Šoštarić | 67126 | Biogeografija | 2+1+1 | 5 | | |

* Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

| IZBORNI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 160004 | Speleologija | | | 2+0+1 | 5 |
| A. Filipčić A. Filipčić | 160003 | Klimatske promjene | | | 2+0+1 | 5 |
| I. Zupanc I. Zupanc | 160006 | Kulturni pejzaži: zaštita i upravljanje | | | 2+0+1 | 5 |
| A. Lukić P. Radeljak Kaufmann | 160005 | Restrukturiranje ruralnih područja | | | 2+0+1 | 5 |
| P. Radeljak Kaufmann P. Radeljak Kaufmann | 160008 | Geografija krša | | | 2+0+1 | 5 |
| Z. Stiperski T. Belovari | 160009 | Fondovi EU, projektni menadžment i teritorijalna suradnja | | | 2+0+1 | 5 |
| S. Gašparović S. Gašparović | 213061 | Računalne statističke analize | | | 1+2+0 | 5 |
| | 160007 | Vojna geografija | | | 2+0+1 | 5 |

* Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------------|------------|------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| B. Fuerst-Bjeliš B. Fuerst-Bjeliš | 159915 | Povijest okoliša | 2+0+2 | 5 | | |
| M. Pahernik M. Pahernik | 159916 | Digitalna analiza reljefa | 2+0+2 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 3 | | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 4 | | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni predmet 5 | | 5 | | |
| N. Bočić | 159917 | Radna praksa (90 sati/god.)* | | 5 | | |
| ** | 159918 | Diplomski rad s obranom | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | 8# | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

Bez satnice izbornih kolegija.

* Ustanova radne prakse prijavljuje se kod koordinatora za radnu praksu, koji ujedno daje potpis temeljem potvrde o uredno obavljenoj praksi.

** Nastavnik po izboru studenta. Pravilnik i upute o diplomskom radu na Geografskom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu vidjeti na internetskoj stranici Geografskog odsjeka.

| IZBORNI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 160016 | Geomorfologija i hidrografija krša | 2+0+1 | 5 | | |
| I. Čanjevac I. Martinić | 160026 | Prirodni rizici | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Orešić D. Orešić | 160013 | Upravljanje priobaljem | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Jungić I. Magdić | 160011 | Pedogeografija* | 2+0,6+0,4 | 5 | | |
| A. Lukić I. Šišak | 160012 | Osnove regionalnog i prostornog planiranja | 2+0+2 | 5 | | |

* Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025. ako se upiše manje od 5 studenata.

UVJETI PRIJELAZA NA VIŠU GODINU STUDIJA

Za upis svih kolegija sljedeće godine potrebno je položiti sve ispite prethodne godine. Ako student nije položio sve propisane kolegije iz neke godine studija, nepoložene kolegije mora ponovno upisati iduće godine te mu se njihovi ECTS bodovi računaju u opterećenje, što znači da uz njih može upisati pojedine kolegije iz viših godina studija do ispunjenja ukupnoga opterećenja od najviše 35 ECTS bodova.

**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ GEOGRAFIJA; SMJER:
ISTRAŽIVAČKI, GRANA: PROSTORNO PLANIRANJE I REGIONALNI
RAZVOJ**

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 213059 | Uvod u istraživački rad | 1+1+0 | 3 | | |
| N. Buzjak, I. Čanjevac, M. Maradin V. Rossi, I. Čanjevac, M. Maradin | 159919 | Prirodna osnova u prostornom planiranju | 3+0+2 | 7 | | |
| A. Lukić I. Šišak | 159920 | Osnove regionalnog i prostornog planiranja | 2+0+2 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 1 | | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 2 | | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 3 | | 5 | | |
| P. Radeljak Kaufmann P. Radeljak Kaufmann | 213062 | Metode i tehnike u regionalnom i prostornom planiranju | | | 2+0+2 | 5 |
| A. Lukić P. Radeljak Kaufmann | 159922 | Restrukturiranje ruralnih područja | | | 2+0+2 | 5 |
| D. Njegač, S. Gašparović S. Gašparović | 213066 | Grad u prostornom planiranju | | | 3+0+1 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 4 | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 5 | | | | 5 |
| A. Lukić | 159924 | Terenska nastava iz geografije (60 sati/god.) | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 11# | 30 | 12# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**
Bez satnice izbornih kolegija.

| IZBORNI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 160015 | Primijenjena geomorfologija | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Bočić N. Bočić | 160016 | Geomorfologija i hidrografija krša | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Buzjak V. Rossi | 213064 | Primijenjena geoekologija | 1+2+0 | 5 | | |
| I. Čanjec I. Martinić | 160026 | Priradni rizici | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Spevec D. Spevec | 160022 | Stanovništvo Hrvatske | 2+0+1 | 5 | | |
| K. Bašić K. Bašić | 160017 | Demogeografska analiza malih područja* | 2+0+1 | 5 | | |
| J. Lončar J. Lončar | 160019 | Faktori lokacije industrije i poslovanja | 2+0+1 | 5 | | |
| Z. Curić Z. Curić | 160018 | Turizam i rekreacija u prostornom planiranju | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Lukić I. Šišak | 160025 | Baština i turizam u ruralnim područjima | 2+0+1 | 5 | | |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 160024 | Metode istraživanja u društvenoj geografiji | 2+0+2 | 5 | | |
| Z. Stiperski Z. Stiperski | 160020 | Međunarodne organizacije | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Toskić M. Mićunović | 160023 | Daljinska istraživanja | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Maradin M. Maradin | 160031 | Primijenjena klimatologija | | | 2+0+1 | 5 |
| A. Filipčić A. Filipčić | 160003 | Klimatske promjene | | | 2+0+1 | 5 |
| I. Čanjec I. Martinić | 213065 | Primijenjena hidrogeografija | | | 2+1+0 | 5 |
| V. T. Opačić V. T. Opačić | 160047 | Geografski aspekt rekreacije | | | 2+0+1 | 5 |
| M. Jakovčić M. Jakovčić | 160033 | Geografija potrošnje** | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Prelogović I. Šišak | 160032 | Gradske regije | | | 2+0+1 | 5 |
| S. Klempić Bogadi S. Klempić Bogadi | 160029 | Suvremene sociogeografske teme*** | | | 2+0+1 | 5 |

| | | | | | | |
|--|--------|---|--|--|-------|---|
| P. Radeljak Kaufmann P. Radeljak Kaufmann | 160008 | Geografija krša | | | 2+0+1 | 5 |
| Z. Stiperski T. Belovari | 160009 | Fondovi EU, projektni menadžment i teritorijalna suradnja | | | 2+0+1 | 5 |
| S. Gašparović S. Gašparović | 160027 | Računalne statističke analize | | | 1+3+0 | 5 |
| M. Roić M. Roić | 160030 | Katastar nekretnina | | | 3+1+0 | 5 |

* Prima se najviše 16 studenata (uključujući studente drugih grana diplomskog studija Geografija)

** Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

*** Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025. ako se upiše manje od pet studenata.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Jakovčić S. Gašparović | 159925 | Promet i organizacija prostora | 2+0+2 | 5 | | |
| Z. Stiperski J. Lončar | 159926 | Regionalni razvoj | 2+0+2 | 5 | | |
| A. Lukić, P. Radeljak Kaufmann I. Šišak | 159927 | GIS u regionalnom i prostornom planiranju | 1+3+0 | 5 | | |
| V. Prelogović V. Prelogović | 228115 | Urbano-socijalna geografija | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 6 | | 5 | | |
| P. Radeljak Kaufmann | 159928 | Radna praksa (90 sati/god.)* | | 5 | | |
| * | 159929 | Diplomski rad s obranom | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | 12# | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara

Bez satnice izbornih kolegija.

* Ustanova radne prakse prijavljuje se kod koordinatora za radnu praksu, koji ujedno daje potpis temeljem potvrde o uredno obavljenoj praksi.

** Nastavnik po izboru studenta. Pravilnik i upute o diplomskom radu na Geografskom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu vidjeti na internetskoj stranici Geografskog odsjeka.

| IZBORNI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 160015 | Primijenjena geomorfologija | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Bočić N. Bočić | 160016 | Geomorfologija i hidrografija krša | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Buzjak V. Rossi | 213064 | Primijenjena geoekologija | 1+2+0 | 5 | | |
| I. Čanjec I. Martinić | 160026 | Priradni rizici | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Spevec D. Spevec | 160022 | Stanovništvo Hrvatske | 2+0+1 | 5 | | |
| K. Bašić K. Bašić | 160017 | Demogeografska analiza malih područja* | 2+0+1 | 5 | | |
| J. Lončar J. Lončar | 160019 | Faktori lokacije industrije i poslovanja | 2+0+1 | 5 | | |
| Z. Curić Z. Curić | 160018 | Turizam i rekreacija u prostornom planiranju | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Lukić I. Šišak | 160025 | Baština i turizam u ruralnim područjima | 2+0+1 | 5 | | |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 160024 | Metode istraživanja u društvenoj geografiji | 2+0+2 | 5 | | |
| Z. Stiperski Z. Stiperski | 160020 | Međunarodne organizacije | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Toskić M. Mićunović | 160023 | Daljinska istraživanja | 2+1+0 | 5 | | |

* Prima se najviše 16 studenata (uključujući studente drugih grana diplomskog studija Geografija)

UVJETI PRIJELAZA NA VIŠU GODINU STUDIJA

Za upis svih kolegija sljedeće godine potrebno je položiti sve ispite prethodne godine. Ako student nije položio sve propisane kolegije iz neke godine studija, nepoložene kolegije mora ponovno upisati iduće godine te mu se njihovi ECTS bodovi računaju u opterećenje, što znači da uz njih može upisati pojedine kolegije iz viših godina studija do ispunjenja ukupnoga opterećenja od najviše 35 ECTS bodova.

**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ GEOGRAFIJA; SMJER:
ISTRAŽIVAČKI, GRANA: BAŠTINA I TURIZAM**

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 213059 | Uvod u istraživački rad | 1+1+0 | 3 | | |
| V. T. Opačić I. Žafran | 159931 | Turistička valorizacija baštine | 3+0+2 | 7 | | |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 159932 | Metode istraživanja u društvenoj geografiji | 2+0+2 | 5 | | |
| B. Fuerst-Bjeliš B. Fuerst-Bjeliš | 159933 | Povijest okoliša | 2+0+2 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 1 | | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 2 | | 5 | | |
| N. Buzjak, D. Orešić, M. Maradin N. Buzjak, D. Orešić, M. Maradin | 159934 | Prirodna osnova u turizmu | | | 2+0+2 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 3 | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 4 | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 5 | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 6 | | | | 5 |
| V. T. Opačić | 159935 | Terenska nastava iz geografije (60 sati/god.) | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 15# | 30 | 4# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**
Bez satnice izbornih kolegija.

| IZBORNI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 160016 | Geomorfologija i hidrografija krša | 2+0+1 | 5 | | |
| M. Maradin M. Maradin | 160044 | Klima i turizam | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Orešić D. Orešić | 160013 | Upravljanje priobaljem | 2+0+1 | 5 | | |

| | | | | | | |
|--|--------|---|-------|---|-------|---|
| Z. Curić Z. Curić | 160018 | Turizam i rekreacija u prostornom planiranju | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Dolenc N. Dolenc | 160045 | Menadžment i marketing turističke destinacije | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Prelogović V. Prelogović | 213063 | Urbano-socijalna geografija | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Toskić M. Grudenić | 160021 | Analize u GIS-u* | 1+2+0 | 5 | | |
| A. Filipčić A. Filipčić | 160003 | Klimatske promjene | | | 2+0+1 | 5 |
| I. Zupanc I. Zupanc | 160006 | Kulturni pejzaži: zaštita i upravljanje | | | 2+0+1 | 5 |
| V. T. Opačić V. T. Opačić | 160047 | Geografski aspekt rekreacije | | | 2+0+1 | 5 |
| M. Jakovčić M. Jakovčić | 160033 | Geografija potrošnje** | | | 2+0+1 | 5 |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 160051 | Hrvatsko otočje – sociogeografske teme | | | 2+0+1 | 5 |
| P. Radeljak Kaufmann P. Radeljak Kaufmann | 160008 | Geografija krša | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Prelogović I. Šišak | 160032 | Gradske regije | | | 2+0+1 | 5 |
| S. Gašparović S. Gašparović | 213061 | Računalne statističke analize | | | 1+2+0 | 5 |
| B. Fuerst-Bjeliš, A. Durbešić A. Durbešić | 160049 | GIS analiza kulturnog pejzaža** | | | 2+0+2 | 5 |
| Z. Stiperski T. Belovari | 160009 | Fondovi EU, projektni menadžment i teritorijalna suradnja | | | 2+0+1 | 5 |

* Prima se najviše 20 studenata.

** Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------------|------------|-------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 159936 | Geografija kulturne ponude | 2+0+2 | 5 | | |
| I. Zupanc I. Zupanc | 159937 | Urbana historijska geografija | 2+0+2 | 5 | | |
| I. Šulc I. Šulc | 159938 | Oblici turizma | 2+0+2 | 5 | | |

| | | | | | | |
|----------------------|--------|---|------------|-----------|--|-----------|
| A. Lukić I. Šišak | 159939 | Baština i turizam u ruralnim područjima | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 7 | | 5 | | |
| L. Slavuj Borčić | 159940 | Radna praksa (90 sati/god.)* | | 5 | | |
| ** | 159941 | Diplomski rad s obranom | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | 15# | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara

Bez satnice izbornih kolegija.

* Ustanova radne prakse prijavljuje se kod koordinatora za radnu praksu, koji ujedno daje potpis temeljem potvrde o uredno obavljenoj praksi.

** Nastavnik po izboru studenta. Pravilnik i upute o diplomskom radu na Geografskom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu vidjeti na internetskoj stranici Geografskog odsjeka.

| IZBORNI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 160016 | Geomorfologija i hidrografija krša | 2+0+1 | 5 | | |
| M. Maradin M. Maradin | 160044 | Klima i turizam | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Orešić D. Orešić | 160013 | Upravljanje priobaljem | 2+0+1 | 5 | | |
| Z. Curić Z. Curić | 160018 | Turizam i rekreacija u prostornom planiranju | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Dolenc N. Dolenc | 160045 | Menadžment i marketing turističke destinacije | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Prelogović V. Prelogović | 213063 | Urbano-socijalna geografija | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Toskić M. Grudenić | 160021 | Analize u GIS-u* | 1+2+0 | 5 | | |

* Prima se najviše 20 studenata.

UVJETI PRIJELAZA NA VIŠU GODINU STUDIJA

Za upis svih kolegija sljedeće godine potrebno je položiti sve ispite prethodne godine. Ako student nije položio sve propisane kolegije iz neke godine studija, nepoložene kolegije mora ponovno upisati iduće godine te mu se njihovi ECTS bodovi računaju u opterećenje, što znači da uz njih može upisati pojedine kolegije iz viših godina studija do ispunjenja ukupnoga opterećenja od najviše 35 ECTS bodova.

**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ GEOGRAFIJA; SMJER:
ISTRAŽIVAČKI, GRANA: GEOGRAFSKI INFORMACIJSKI SUSTAVI**

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 213059 | Uvod u istraživački rad | 1+1+0 | 3 | | |
| A. Toskić M. Grudenić | 159942 | Analize u GIS-u | 1+3+2 | 9 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 1 | | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 2 | | 5 | | |
| * | | Izborni izvanmatični kolegij(i) | | 8 | | |
| S. Gašparović S. Gašparović | 159943 | Računalne statističke analize | | | 1+3+0 | 5 |
| M. Roić M. Roić | 159944 | Katastar nekretnina | | | 3+1+0 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 3 | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 4 | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 5 | | | | 5 |
| A. Toskić | 159945 | Terenska nastava iz geografije (60 sati/god.) | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 8# | 30 | 8# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara

Bez satnice izbornih kolegija.

* Student upisuje jedan ili više kolegija s prijediplomskih i diplomskih studija izvan Geografskog odsjeka PMF-a, ukupno najmanje 8 ECTS-a, prema vlastitom izboru. Student je dužan pribaviti suglasnost studentskog voditelja za upis izbornih izvanmatičnih predmeta na posebnom obrascu koji je dostupan na internetskoj stranici Geografskog odsjeka.

| IZBORNI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------|------------|------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 160015 | Primijenjena geomorfologija | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Bočić N. Bočić | 160016 | Geomorfologija i hidrografija krša | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Buzjak V. Rossi | 213064 | Primijenjena geoekologija | 1+2+0 | 5 | | |

| | | | | | | |
|--|--------|---|-------|---|-------|---|
| D. Spevec D. Spevec | 160022 | Stanovništvo Hrvatske | 2+0+1 | 5 | | |
| K. Bašić K. Bašić | 160017 | Demogeografska analiza malih područja* | 2+0+1 | 5 | | |
| J. Lončar J. Lončar | 160019 | Faktori lokacije industrije i poslovanja | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Prelogović V. Prelogović | 213063 | Urbano-socijalna geografija | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Lukić I. Šišak | 160012 | Osnove regionalnog i prostornog planiranja | 2+0+2 | 5 | | |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 160024 | Metode istraživanja u društvenoj geografiji | 2+0+2 | 5 | | |
| A. Filipčić A. Filipčić | 160003 | Klimatske promjene | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Prelogović I. Šišak | 160032 | Gradske regije | | | 2+0+1 | 5 |
| P. Radeljak Kaufmann P. Radeljak Kaufmann | 213067 | Metode i tehnike u regionalnom i prostornom planiranju | | | 2+0+2 | 5 |
| B. Fuerst-Bjeliš, A. Durbešić A. Durbešić | 160049 | GIS analiza kulturnog pejzaža ** | | | 2+0+2 | 5 |
| R. Mišetić R. Mišetić | 160055 | Primjena GIS-a u analizi popisnih podataka *** | | | 1+2+0 | 5 |
| Z. Stiperski T. Belovari | 160009 | Fondovi EU, projektni menadžment i teritorijalna suradnja | | | 2+0+1 | 5 |
| | 160007 | Vojna geografija** | | | 2+0+1 | 5 |

* Prima se najviše 16 studenata (uključujući studente drugih grana diplomskog studija Geografija)

** Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

*** Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025. ako se upiše manje od pet studenata.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Spevec D. Spevec | 159946 | Vizualizacija prostornih podataka u GIS-u | 1+3+0 | 7 | | |
| M. Pahernik M. Pahernik | 159948 | Digitalna analiza reljefa | 2+2+0 | 8 | | |
| A. Toskić M. Mićunović | 159949 | Daljinska istraživanja | 2+1+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij 6 | | 5 | | |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------|------------------------------|------------|-----------|--|-----------|
| A. Toskić, S. Gašparović | 159950 | Radna praksa (90 sati/god.)* | | 5 | | |
| ** | 159951 | Diplomski rad s obranom | | | | 30 |
| UKUPNO: | | | 11# | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

Bez satnice izbornih kolegija.

* Ustanova radne prakse prijavljuje se kod koordinatora za radnu praksu, koji ujedno daje potpis temeljem potvrde o uredno obavljenoj praksi.

** Nastavnik po izboru studenta. Pravilnik i upute o diplomskom radu na Geografskom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu vidjeti na internetskoj stranici Geografskog odsjeka.

| IZBORNI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bočić N. Bočić | 160015 | Primijenjena geomorfologija | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Bočić N. Bočić | 160016 | Geomorfologija i hidrografija krša | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Buzjak V. Rossi | 213064 | Primijenjena geoekologija | 1+2+0 | 5 | | |
| D. Spevec D. Spevec | 160022 | Stanovništvo Hrvatske | 2+0+1 | 5 | | |
| K. Bašić K. Bašić | 160017 | Demogeografska analiza malih područja* | 2+0+1 | 5 | | |
| J. Lončar J. Lončar | 160019 | Faktori lokacije industrije i poslovanja | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Prelogović V. Prelogović | 213063 | Urbano-socijalna geografija | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Lukić I. Šišak | 160012 | Osnove regionalnog i prostornog planiranja | 2+0+2 | 5 | | |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 160024 | Metode istraživanja u društvenoj geografiji | 2+0+2 | 5 | | |

* Prima se najviše 16 studenata (uključujući studente drugih grana diplomskog studija Geografija)

UVJETI PRIJELAZA NA VIŠU GODINU STUDIJA

Za upis svih kolegija sljedeće godine potrebno je položiti sve ispite prethodne godine. Ako student nije položio sve propisane kolegije iz neke godine studija, nepoložene kolegije mora ponovno upisati iduće godine te mu se njihovi ECTS bodovi računaju u opterećenje, što znači da uz njih može upisati pojedine kolegije iz viših godina studija do ispunjenja ukupnoga opterećenja od najviše 35 ECTS bodova.

**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ GEOGRAFIJA; SMJER:
NASTAVNIČKI**

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Z. Curić | 159688 | Metodika geografije I | 4+0+0 | 7 | | |
| N. Hrvatić N. Hrvatić | 159691 | Metodika rada s učenicima s posebnim potrebama | 2+0+2 | 4 | | |
| T. Ljubin Golub E. Petričević | 159693 | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja | 2+0+2 | 7 | | |
| vidi tablicu geografskih izbornih kolegija | | Izborni kolegij 1 | | 3 | | |
| vidi tablicu geografskih izbornih kolegija | | Izborni kolegij 2 | | 3 | | |
| vidi tablicu geografskih izbornih kolegija | | Izborni kolegij 3 | | 3 | | |
| vidi tablicu pedagoško-psihološko-metodičkih izbornih kolegija | | Izborni pedagoško-psihološko-metodički kolegij 1 | | 3 | | |
| R. Vuk R. Vuk | 159699 | Metodika geografije II | | | 1+0+3 | 7 |
| D. Tot | 159702 | Didaktika | | | 3+0+0 | 4 |
| N. Maras B. Nemet | 159703 | Komunikacija u odgoju i obrazovanju | | | 2+0+2 | 5 |
| vidi tablicu geografskih izbornih kolegija | | Izborni kolegij 4 | | | | 3 |
| vidi tablicu geografskih izbornih kolegija | | Izborni kolegij 5 | | | | 3 |
| vidi tablicu geografskih izbornih kolegija | | Izborni kolegij 6 | | | | 3 |
| Z. Curić | 159792 | Terenska nastava iz geografije (60 sati/god.) | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 12# | 30 | 11# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

Bez satnice izbornih kolegija.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| R. Vuk R. Vuk, I. Ivčić | 213356 | Metodička praksa iz geografije (90 sati/god.) | | 9 | | |
| S. Opić | 159708 | Metodologija istraživanja odgoja i obrazovanja | 2+0+0 | 4 | | |
| D. Tot G. Kirinić | 159709 | Pedagogija | 2+0+1 | 4 | | |
| vidi tablicu geografskih izbornih kolegija | | Izborni kolegij 7 | | 3 | | |
| vidi tablicu geografskih izbornih kolegija | | Izborni kolegij 8 | | 3 | | |
| vidi tablicu pedagoško-psihološko-metodičkih izbornih kolegija | | Izborni pedagoško-psihološko-metodički kolegij 2 | | 3 | | |
| T. Vidić T. Vidić | 159711 | Upravljanje razredom | 2+0+1 | 4 | | |
| S. Rogošić | 159710 | Sociologija obrazovanja | | | 2+0+0 | 4 |
| R. Vuk R. Vuk | | Vrednovanje ishoda učenja u geografiji | | | 2+0+1 | 4 |
| vidi tablicu pedagoško-psihološko-metodičkih izbornih kolegija | | Izborni pedagoško-psihološko-metodički kolegij 3 | | | | 3 |
| * | 159722 | Diplomski rad s obranom | | | | 19 |
| UKUPNO: | | | 9# | 30 | 2# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

Bez satnice izbornih kolegija.

* Nastavnik po izboru studenta. Pravilnik i upute o diplomskom radu na Geografskom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu vidjeti na internetskoj stranici Geografskog odsjeka.

| IZBORNI GEOGRAFSKI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Orešić D. Orešić | 159481 | Geografija Angloamerike | 2+0+1 | 3 | | |
| S. Faivre S. Faivre | 159482 | Geografija Latinske Amerike* | 2+0+1 | 3 | | |
| A. Filipčić A. Filipčić | 159484 | Geografija Australije i Oceanije | 2+0+1 | 3 | | |
| P. Radeljak Kaufmann | 159477 | Geografija Jugoistočne Europe | 3+0+0 | 3 | | |
| J. Lončar J. Lončar | 159475 | Geografske osnove globalizacije | 2+0+1 | 3 | | |
| V. Smolčić V. Smolčić | 159798 | Uvod u astronomiju | 2+0+1 | 3 | | |
| M. Maradin M. Maradin | 159796 | Klima i turizam | 2+0+1 | 3 | | |
| I. Čanjevac I. Martinić | 159797 | Prirodni rizici | 2+0+1 | 3 | | |
| D. Spevec D. Spevec | 159799 | Stanovništvo Hrvatske | 2+0+1 | 3 | | |
| R. Vuk R. Vuk | 159511 | Geografija Afrike | | | 2+0+1 | 3 |
| Z. Stiperski, J. Lončar Z. Stiperski, J. Lončar | 159512 | Geografija Azije | | | 2+0+1 | 3 |
| | 159513 | Geografija Rusije* | | | 2+0+1 | 3 |
| B. Fuerst-Bjeliš L. Slavuj Borčić | 159515 | Sredozemlje | | | 2+0+1 | 3 |
| V. Prelogović V. Prelogović | 159514 | Geografija slabije razvijenih zemalja | | | 2+0+1 | 3 |
| A. Filipčić A. Filipčić | 159519 | Regionalna klimatologija | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Kurtanjek D. Kurtanjek | 159520 | Mineralogija i petrologija | | | 2+1+0 | 3 |
| V. T. Opačić V. T. Opačić | 159518 | Turistička geografija Hrvatske | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Njegač D. Njegač | 159517 | Urbani sistemi svijeta | | | 2+0+1 | 3 |
| Z. Stiperski T. Belovari | 213068 | Fondovi EU, projektni menadžment i teritorijalna suradnja | | | 2+0+1 | 3 |

* Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

| IZBORNI PEDAGOŠKO-PSIHOLOŠKO-METODIČKI KOLEGIJI | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Spevec, R. Vuk D. Spevec, R. Vuk | 159744 | Primjena računala u nastavi geografije | 1+2+0 | 3 | | |
| S. Faivre S. Faivre | 159745 | E-škola geografije* | 0+0+3 | 3 | | |
| R. Vuk | 159746 | Natjecanje iz geografije | 0+0+2 | 3 | | |
| | 159747 | Nasilje nad djecom I** | 1+0+1 | 3 | | |
| | 159748 | Nasilje nad djecom II** | | | 2+0+1 | 3 |
| E. Petričević T. Ljubin Golub | 159750 | Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja | | | 1+0+1 | 3 |
| T. Ljubin Golub E. Petričević | 159751 | Društveno neprihvatljivo ponašanje | | | 1+0+1 | 3 |

* Prima se najviše 4 studenta.

** Ne izvodi se u akad. god. 2024./2025.

UVJETI PRIJELAZA NA VIŠU GODINU STUDIJA

Za upis svih kolegija sljedeće godine potrebno je položiti sve ispite prethodne godine. Ako student nije položio sve propisane kolegije iz neke godine studija, nepoložene kolegije mora ponovno upisati iduće godine te mu se njihovi ECTS bodovi računaju u opterećenje, što znači da uz njih može upisati pojedine kolegije iz viših godina studija do ispunjenja ukupnoga opterećenja od najviše 35 ECTS bodova.

**SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PRIJEDIPLOMSKI I DIPLOMSKI STUDIJ
GEOGRAFIJA I POVIJEST; SMJER: NASTAVNIČKI**

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Filipčić M. Maradin | 38788 | Klimatologija | 2+1+0 | 4 | | |
| I. Čanjevac I. Martinić | 213056 | Hidrologija | 2+1+0 | 4 | | |
| K. Bašić K. Bašić | 38787 | Statističke i grafičke metode u geografiji | 2+1+0 | 4 | | |
| Z. Nikolić-Jakus, I. Ograjšek Gorenjak F. Šimetin Šegvić | 60677 | Historiografski praktikum | 1+0+1 | 3 | | |
| J. Osterman, I. Villogorac Brčić | 38799 | Povijest ranih civilizacija | 3+0+0 | 3 | | |
| J. Marohnić, F. Budić | | Povijest Grčke i Rima | 3+0+0 | 3 | | |
| B. Olujčić F. Budić | | Hrvatski povijesni prostor u prapovijesti i antici | 2+0+0 | 2 | | |
| J. Marohnić, J. Osterman, I. Vilagorac, F. Brčić, B. Olujčić, F. Budić | | Seminar stare povijesti | 0+0+2 | 2 | | |
| | | Izborni povijesni kolegij I** | | 3 | | |
| | | Izborni kolegij: strani jezik za stjecanje jezičnih kompetencija | | 2 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| D. Spevec D. Spevec | 38790 | Kartografija | | | 2+2+0 | 4 |
| K. Bašić K. Bašić | 38791 | Demogeografija | | | 2+0+1 | 4 |
| Vidi tablicu | | Izborni geografski kolegij 1 | | | | 3 |
| D. Spevec | 44577 | Terenska nastava iz geografije I (60 sati/god.) | | | | 3 |
| Z. Sikirić Assouline | 60717 | Pomoćne povijesne znanosti I. | | | 1+0+2 | 3 |
| Z. Nikolić-Jakus T. Vedriš | 38805 | Hrvatska povijest srednjeg vijeka | | | 4+0+0 | 4 |
| L. Špoljarić | | Europska povijest srednjeg vijeka | | | 4+0+0 | 4 |

| | | | | | | |
|---|-------|-----------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|
| Z. Nikolić Jakus, T. Vedriš, L. Špoljarić, B. Grgin | | Seminar srednjovjekovne povijesti | | | 0+0+2 | 2 |
| | | Izborni povijesni kolegij II** | | | | 3 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 21# | 25 | 22# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

Bez satnice izbornih kolegija.

* U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obvezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

** Izborni povijesni predmeti dio su odobrenih studijskih programa: sveučilišni prijediplomski studij Povijest (dvopredmetni); smjer: nastavnički te sveučilišni diplomski studij Povijest (dvopredmetni); smjer: nastavnički.

| IZBORNI GEOGRAFSKI KOLEGIJ 1 – U ljetnom semestru studenti obavezno biraju JEDAN od ponuđenih izbornih geografskih kolegija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|-------------------|----------------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Orešić | 38794 | Geografija mora | | | 3+0+0 | 3 |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 38796 | Kulturna geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| Z. Stiperski J. Lončar | 38797 | Politička geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Kurtanjek | 46593 | Mineralogija i petrologija | | | 2+1+0 | 3 |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|-------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| R. Vuk R. Vuk | 228111 | Historijska geografija Hrvatske | 1+0+2 | 5 | | |
| D. Njegač, V. Prelogović V. Prelogović | 60382 | Urbana geografija | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Moro, Đ. Pezelj, D. Kurtanjek A. Moro, Đ. Pezelj, D. Kurtanjek | 60383 | Geologija | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Štefanec N. Štefanec | 60685 | Hrvatska povijest ranoga novog vijeka | 2+0+2 | 6 | | |

| | | | | | | |
|--|-------|---|-----------|-----------|------------|-----------|
| Z. Blažević N. Štefanec, V. Kursar | 60686 | Europska i svjetska povijest ranoga novog vijeka** | 2+0+2 | 6 | | |
| Z. Blažević N. Štefanec, V. Kursar | 60689 | Europska i svjetska povijest ranoga novog vijeka** | 2+0+0 | 3 | | |
| H. Petrić, M. Šarić | 60688 | Europske regije i hrvatska povijest ranoga novog vijeka** | 2+0+0 | 3 | | |
| H. Petrić, M. Šarić H. Petrić | 60691 | Europske regije i hrvatska povijest ranoga novog vijeka** | 2+0+2 | 6 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| S. Faivre M. Mičunović | 60385 | Geomorfologija | | | 2+2+0 | 6 |
| vidi tablicu | | Izborni geografski kolegij 2 | | | | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni geografski kolegij 3 | | | | 3 |
| R. Vuk | 60528 | Terenska nastava iz geografije II (60 sati/god.) | | | | 3 |
| I. Iveljić N. Tomašegović | 60695 | Hrvatska povijest 19. stoljeća | | | 2+0+2 | 6 |
| D. Agičić N. Anušić, B. Janković | 60697 | Europska i svjetska povijest 19. stoljeća** | | | 2+0+2 | 6 |
| D. Agičić, F. Šimetin Šegvić | 60699 | Europska i svjetska povijest 19. stoljeća** | | | 2+0+0 | 3 |
| N. Anušić, F. Šimetin Šegvić | 60698 | Europske regije i hrvatska povijest 19. stoljeća** | | | 2+0+0 | 3 |
| N. Anušić, F. Šimetin Šegvić | 60701 | Europske regije i hrvatska povijest 19. stoljeća** | | | 2+0+2 | 6 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 19 | 25 | 16# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

Bez satnice izbornih kolegija.

* U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obvezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

** Biraju se dva od četiriju navedenih predmeta tako da zbroj ECTS bodova iznosi 9.

| IZBORNI GEOGRAFSKI KOLEGIJI 2 i 3 – U ljetnom semestru studenti obavezno biraju DVA od ponuđenih izbornih geografskih kolegija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|----------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Orešić | 38794 | Geografija mora | | | 3+0+0 | 3 |
| L. Slavuj Borčić L. Slavuj Borčić | 38796 | Kulturna geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| Z. Stiperski J. Lončar | 38797 | Politička geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Kurtanjek | 46593 | Mineralogija i petrologija | | | 2+1+0 | 3 |
| A. Filipčić A. Filipčić | 60861 | Regionalna klimatologija | | | 2+0+1 | 3 |
| M. Jakovčić, S. Gašparović M. Jakovčić | 60398 | Prometna geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| Z. Stiperski, J. Lončar J. Lončar | 38795 | Industrijska geografija | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Njegač D. Njegač | 61213 | Urbani sistemi svijeta | | | 2+0+1 | 3 |

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Jakovčić K. Mak | 228110 | Ekonomska geografija | 3+0+1 | 5 | | |
| A. Lukić I. Šišak | 60412 | Ruralna geografija | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni geografski kolegij 4 | | 3 | | |
| I. Ograjšek Gorenjak | 60706 | Europska i svjetska povijest 1918. - 1945. | 2+0+2 | 6 | | |
| I. Šute, G. Hutinec | 60707 | Hrvatska povijest 1918. - 1945. | 2+0+2 | 6 | | |
| B. Janković | 60709 | Povijest historiografije | 2+0+0 | 3 | | |
| vidi tablicu | | Izborni povijesni kolegij 1 | | 2 | | |
| D. Njegač, S. Gašparović S. Gašparović | 60441 | Geografija Hrvatske | | | 3+0+2 | 6 |
| vidi tablicu | | Izborni geografski kolegij 5 | | | | 3 |
| D. Njegač | 60445 | Terenska nastava iz geografije III (60 sati/god.) | | | | 3 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|---|------------|-----------|------------|-----------|
| H. Klasić | 60714 | Europska i svjetska povijest nakon 1945. godine | | | 2+0+2 | 6 |
| M. Previšić, G. Hutinec G. Hutinec | 60715 | Hrvatska povijest nakon 1945. godine | | | 2+0+2 | 6 |
| Z. Blažević B. Janković | 60716 | Suvremena historiografija – teorije i metode | | | 2+0+0 | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni povijesni kolegij 2 | | | | 3 |
| UKUPNO: | | | 17# | 30 | 15# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**
Bez satnice izbornih kolegija.

| IZBORNI GEOGRAFSKI KOLEGIJI 4 i 5 – U svakom semestru studenti obavezno biraju JEDAN od ponuđenih izbornih geografskih kolegija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|-------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Orešić D. Orešić | 46588 | Geografija Angloamerike | 2+0+1 | 3 | | |
| S. Faivre S. Faivre | 46589 | Geografija Latinske Amerike* | 2+0+1 | 3 | | |
| A. Filipčić A. Filipčić | 46590 | Geografija Australije i Oceanije | 2+0+1 | 3 | | |
| V. Smolčić V. Smolčić | 60494 | Uvod u astronomiju | 2+0+1 | 3 | | |
| B. Fuerst-Bjeliš L. Slavuj Borčić | 44572 | Sredozemlje | | | 2+0+1 | 3 |
| | 46597 | Geografija Rusije* | | | 2+0+1 | 3 |
| Z. Stiperski, J. Lončar Z. Stiperski, J. Lončar | 46598 | Geografija Azije | | | 2+0+1 | 3 |
| R. Vuk R. Vuk | 46600 | Geografija Afrike | | | 2+0+1 | 3 |
| V. Prelogović V. Prelogović | 85202 | Geografija slabije razvijenih zemalja | | | 2+0+1 | 3 |

* Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

| IV. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Buzjak V. Rossi | 44575 | Geoeкологија i zaštita okoliša | 2+0+1 | 4 | | |
| V. T. Opačić I. Žafran | 60466 | Turistička geografija | 2+0+1 | 5 | | |
| Z. Sikirić Assouline | 60717 | Pomoćne povijesne znanosti I | 2+0+0 | 3 | | |
| S. Koren | 154186 | Didaktika povijesti I | 2+1+2 | 8 | | |
| vidi tablicu | | Izborni povijesni kolegij 3 | | 6 | | |
| S. Jurić M. Klemenčić | 60720 | Pedagogija | 2+0+1 | 4 | | |
| V. Prelogović V. Prelogović | 60723 | Geografija Europe | | | 2+0+1 | 3 |
| R. Vuk | 60480 | Terenska nastava iz geografije IV (60 sati/god.) | | | | 3 |
| Z. Sikirić Assouline | 60721 | Pomoćne povijesne znanosti II | | | 2+0+0 | 3 |
| S. Koren | 153668 | Didaktika povijesti II | | | 2+1+2 | 7 |
| S. Jurić, M. Đuranović, I. Klasnić | 60719 | Sociologija | | | 2+0+0 | 3 |
| vidi tablicu | | Izborni povijesni kolegij 4 | | | | 3 |
| A. Kolak, I. Markić | 46533 | Didaktika | | | 3+0+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni pedagoški kolegij | | | | 4 |
| UKUPNO: | | | 18# | 30 | 13# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara
Bez satnice izbornih kolegija.

| IZBORNI POVIJESNI KOLEGIJI 3 i 4 – U svakom semestru studenti obavezno biraju JEDAN od ponuđenih izbornih povijesnih kolegija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Z. Blažević | 250720 | Digitalna historija* | 2+2+0 | 4 | | |
| H. Petrić | 162618 | Ekohistorija | 1+0+1 | 5 | | |
| H. Petrić | 172630 | Ekonomska historija | 1+0+1 | 5 | | |
| H. Petrić | 172631 | Habsburška Monarhija: imperijalna baština | 1+0+1 | 5 | | |
| B. Janković, N. Tomašegović | 225511 | Historiografija i nacionalizam | 1+1+0 | 4 | | |
| Z. Blažević | 215532 | Historijska antropologija* | 1+0+1 | 5 | | |
| N. Anušić | 172632 | Historijska demografija | 1+0+1 | 5 | | |
| D. Agičić, F. Šimetin Šegvić | 172635 | Hrvatska i Europa u 19. stoljeću: komparativističke teme | 2+0+2 | 6 | | |
| I. Iveljić, N. Tomašegović | 204725 | Hrvatsko društvo i kultura u 19. stoljeću (1790. – 1918.) | 2+0+2 | 6 | | |
| N. Anušić | 215556 | Interpretativni modeli teorije demografske tranzicije | 1+0+1 | 4 | | |
| Z. Sikirić Assouline | 215582 | Izvori za ranonovovjekovnu povijest I. | 1+0+1 | 5 | | |
| Z. Sikirić Assouline | 215605 | Izvori za ranonovovjekovnu povijest III. | 1+0+1 | 5 | | |
| | 215614 | Josip Broz Tito* | 2+0+0 | 4 | | |
| T. Vedriš, L. Špoljarić | 215617 | Kršćanstvo u srednjem vijeku II | 1+0+1 | 6 | | |
| I. Šute | 204727 | Kultura putovanja u Hrvatskoj između dva svjetska rata | 2+0+0 | 3 | | |
| M. Šarić | 215621 | Kulturna povijest | 1+0+1 | 5 | | |
| S. Koren | 215623 | Nacizam i Njemačka: ideologija, prakse, nasljeđe* | 1+0+1 | 4 | | |
| Inga Vilogorac Brčić | | Nil u Tiberu: egipatski bogovi u rimskom svijetu | 2+0+0 | 3 | | |
| D. Agičić | 215626 | Politička povijest | 1+0+1 | 5 | | |
| D. Agičić | | Poljska u 19. i 20. st. | 2+0+0 | 4 | | |
| H. Petrić, F. Šimetin Šegvić | 172624 | Povijest Dubrovačke Republike* | 2+0+0 | 4 | | |
| J. Marohnić | 215628 | Povijest Grčke i Rima II | 2+0+0 | 2 | | |
| F. Šimetin Šegvić | 215627 | Povijest Habsburške Monarhije u 19. stoljeću | 2+0+2 | 6 | | |

| | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|-------|---|
| M. Previšić | 78107 | Povijest međunarodnog komunističkog pokreta* | 3+0+1 | 6 | | |
| T. Jakovina | | Povijest Pokreta nesvrstanih zemalja | 1+1+0 | 4 | | |
| J. Osterman | 215629 | Povijest Starog istoka II | 2+0+0 | 2 | | |
| B. Olujčić | 204729 | Praktikum stare povijesti I. | 0+0+4 | 4 | | |
| I. Iveljić, N. Tomašegović | | Problemi hrvatske moderne | 2+0+0 | 3 | | |
| T. Vedriš | 172625 | Ranosrednjovjekovni identiteti: Hrvatska i Europa | 1+0+1 | 6 | | |
| B. Grgin | 215631 | Renesansna Dalmacija i humanistički pokret* | 1+0+1 | 3 | | |
| G. Hutinec | 215632 | Republika Hrvatska i Domovinski rat 1990.-1998.* | 2+0+0 | 3 | | |
| Z. Nikolić Jakus | 215503 | Rođaci i bližnji - obiteljske strukture* | 1+0+1 | 6 | | |
| B. Grgin, H. Gračanin | 172627 | Srednjovjekovno plemstvo | 1+0+1 | 6 | | |
| B. Olujčić | 215633 | Stara povijest hrvatskih zemalja II. | 2+0+0 | 2 | | |
| B. Olujčić | 215634 | Teorijski pristupi i paradigme u historiografiji stare povijesti I. | 2+0+2 | 4 | | |
| H. Klasić | 215635 | 1968. - Uzroci i posljedice | | | 2+0+0 | 3 |
| I. Vilogorac Brčić | 204710 | Društvene grupe u klasičnom svijetu i antička prozopografija I. | | | 2+0+2 | 3 |
| B. Olujčić, J. Osterman, I. Vilogorac Brčić | 204696 | Historijska antropologija staroga svijeta II. | | | 2+0+2 | 3 |
| Z. Blažević | 167454 | Historijska imagologija* | | | 1+0+1 | 5 |
| D. Agičić | 192797 | Hrvatska historiografija 20. stoljeća | | | 2+0+2 | 6 |
| T. Jakovina | 215636 | Hrvatska i svijet u 20. stoljeću - komparatističke teme | | | 2+0+2 | 6 |
| I. Šute | 167478 | Hrvatsko društvo i kultura u 20. stoljeću | | | 2+0+2 | 6 |
| Z. Sikirić Assouline | 215637 | Izvori za ranonovovjekovnu povijest II. | | | 1+0+1 | 5 |
| Z. Sikirić Assouline | 215638 | Izvori za ranonovovjekovnu povijest IV. | | | 1+0+1 | 5 |
| B. Janković | 167456 | Javna povijest | | | 1+0+1 | 4 |
| T. Vedriš | 167484 | Kršćanstvo u srednjem vijeku I. | | | 1+0+1 | 4 |
| M. Šarić | 172641 | Mletačka Republika: imperijalna baština | | | 1+0+1 | 5 |

| | | | | | | |
|----------------------|--------|---|--|--|-------|---|
| | 215639 | Narodnooslobodilački pokret (1941.-1945.): borci za oslobođenje od okupatora ili borci za komunizam* | | | 2+0+0 | 4 |
| K. Jurin Starčević | 172644 | Osmansko Carstvo: imperijalna baština | | | 1+0+1 | 5 |
| M. Šarić | 215640 | Pastoralno-ruralna društva Jugoistočne Europe u ranom novom vijeku: komparativno-historijski aspekti* | | | 2+0+0 | 3 |
| | 172645 | Povijest Jugoslavije 1945. - 1991. | | | 2+0+0 | 4 |
| I. Ograjšek Gorenjak | 215641 | Rod kao sudbina: izbor tema iz povijesti žena 19. i 20. stoljeća | | | 2+0+0 | 3 |
| M. Šarić | 215642 | Socijalna historija: pravne ustanove i prakse | | | 1+0+1 | 5 |
| M. Šarić | 215643 | Socijalna historija: raslojavanja i hijerarhije | | | 1+0+1 | 5 |
| B. Grgin | 167482 | Srednjovjekovno seljaštvo | | | 1+0+1 | 4 |
| M. Previšić | | Sukob Tito Staljin i Goli otok | | | 2+0+0 | 3 |
| J. Marohnić | 215644 | Teorijski pristupi i paradigme u historiografiji stare povijesti II. | | | 2+0+2 | 4 |
| Z. Nikolić Jakus | 167481 | Urbana povijest* | | | 1+0+1 | 4 |
| M. Šarić | 172642 | Vjerska povijest | | | 1+0+1 | 5 |
| N. Štefanec | 172643 | Vojna i vojnokrajiška povijest | | | 1+0+1 | 5 |

* Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

| IZBORNI PEDAGOŠKI KOLEGIJI – U ljetnom semestru studenti obavezno biraju JEDAN od ponuđenih pedagoških kolegija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Huić, N. Pavlin Bernardić A. Huić, N. Pavlin Bernardić | 228112 | Upravljanje razredom | | | 2+0+1 | 4 |
| M. Jelić M. Jelić | 228113 | Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja | | | 1+0+1 | 4 |
| R. Vuk R. Vuk | 213342 | Vrednovanje ishoda učenja u geografiji | | | 2+0+1 | 4 |
| V. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Lončar J. Lončar | 44568 | Geografske osnove globalizacije | 2+0+1 | 3 | | |

| | | | | | | |
|--|-----------------|--|-----------|-----------|------------|-----------|
| Z. Curić | 60484 | Metodika nastave geografije I | 4+0+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni geografski kolegij 6 | | 3 | | |
| A. Huić A. Huić | 60724 | Psihologija | 2+0+2 | 8 | | |
| D. Marić | 193611 | Praksa iz nastave povijesti u školi | 0+2+1 | 5 | | |
| * | 60726/ 60727 | Diplomski seminar I (geografija) ili Diplomska radionica I (povijest) | 0+0+2 | 6 | | |
| R. Vuk R. Vuk, I. Ivić | 60497 | Metodika nastave geografije II | | | 1+0+3 | 5 |
| R. Vuk R. Vuk, I. Ivić | 60499 | Metodička praksa iz geografije (90 sati/god.) | | | | 6 |
| vidi tablicu | | Izborni povijesni kolegij 5 | | | | 3 |
| A. Huić, Ž. Kamenov, D. Tomić A. Huić, Ž. Kamenov, D. Tomić | 60729 | Komunikacija u odgoju i obrazovanju | | | 2+0+2 | 5 |
| * | 60730/ 60731 | Diplomski seminar II (geografija) ili Diplomska radionica II (povijest) s obranom rada | | | 0+0+2 | 11 |
| UKUPNO: | | | 16 | 30 | 10# | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno. U stupcu Nastavnici: Izvoditelj(i) predavanja; **Izvoditelj(i) vježbi i/ili seminara**

Bez satnice izbornih kolegija.

* Nastavnik po izboru studenta. Na Geografskom odsjeku (GO) Diplomski seminar I obuhvaća odabir mentora, konzultacije s mentorom o temi diplomskog rada, izradu koncepta diplomskog rada i obveznu prijavu teme diplomskoga rada, nakon čega odabrani mentor potpisom u indeksu potvrđuje da su obavljene obveze. Diplomski seminar II podrazumijeva izradu diplomskoga rada i diplomski ispit. Pravilnik i upute o diplomskom radu na Geografskom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu vidjeti na internetskoj stranici Geografskog odsjeka.

| IZBORNI GEOGRAFSKI KOLEGIJ 6 – U zimskom semestru studenti obavežno biraju JEDAN od ponuđenih izbornih geografskih kolegija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|-------------------|----------------------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Orešić D. Orešić | 46588 | Geografija Angloamerike | 2+0+1 | 3 | | |
| S. Faivre S. Faivre | 46589 | Geografija Latinske Amerike* | 2+0+1 | 3 | | |
| A. Filipčić A. Filipčić | 46590 | Geografija Australije i Oceanije | 2+0+1 | 3 | | |
| V. Smolčić V. Smolčić | 60494 | Uvod u astronomiju | 2+0+1 | 3 | | |

| | | | | | | |
|--|-------|---|-------|---|--|--|
| P. Radeljak Kaufmann | 46585 | Geografija Jugoistočne Europe | 3+0+0 | 3 | | |
| D. Spevec, R. Vuk D. Spevec, R. Vuk | 60728 | Primjena računala u nastavi geografije* | 1+2+0 | 3 | | |
| S. Faivre S. Faivre | 46592 | E-škola geografije** | 0+0+3 | 3 | | |

* Prima se najviše 10 studenata.

** Prima se najviše 4 studenta.

| IZBORNI POVIJESNI KOLEGIJ 5 – U ljetnom semestru studenti obavezno biraju JEDAN od ponuđenih izbornih povijesnih kolegija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| H. Klasić | 215635 | 1968. - Uzroci i posljedice | | | 2+0+0 | 3 |
| I. Vilogorac Brčić | 204710 | Društvene grupe u klasičnom svijetu i antička prozopografija I. | | | 2+0+2 | 3 |
| J. Osterman | 204696 | Historijska antropologija staroga svijeta I. | | | 2+0+2 | 3 |
| Z. Blažević | 167454 | Historijska imagologija | | | 1+0+1 | 5 |
| D. Agičić | 192797 | Hrvatska historiografija 20. stoljeća | | | 2+0+2 | 6 |
| T. Jakovina | 215636 | Hrvatska i svijet u 20. stoljeću - komparativističke teme | | | 2+0+2 | 6 |
| I. Šute | 167478 | Hrvatsko društvo i kultura u 20. stoljeću | | | 2+0+2 | 6 |
| Z. Sikirić Assouline | 215637 | Izvori za ranonovovjekovnu povijest II. | | | 1+0+1 | 5 |
| Z. Sikirić Assouline | 215638 | Izvori za ranonovovjekovnu povijest IV. | | | 1+0+1 | 5 |
| B. Janković | 167456 | Javna povijest | | | 1+0+1 | 4 |
| T. Vedriš | 167484 | Kršćanstvo u srednjem vijeku I. | | | 1+0+1 | 4 |
| M. Šarić | 172641 | Mletačka Republika: imperijalna baština | | | 1+0+1 | 5 |
| | 215639 | Narodnooslobodilački pokret (1941.-1945.): borci za oslobođenje od okupatora ili borci za komunizam* | | | 2+0+0 | 4 |
| K. Jurin Starčević | 172644 | Osmansko Carstvo: imperijalna baština | | | 1+0+1 | 5 |
| M. Šarić | 215640 | Pastoralno-ruralna društva Jugoistočne Europe u ranom novom vijeku: komparativno-historijski aspekti* | | | 2+0+0 | 3 |
| | 172645 | Povijest Jugoslavije 1945. - 1991.* | | | 2+0+0 | 4 |

| | | | | | | |
|----------------------|--------|--|--|--|-------|---|
| I. Ograjšek Gorenjak | 215641 | Rod kao sudbina: izbor tema iz povijesti žena 19. i 20. stoljeća | | | 2+0+0 | 3 |
| M. Šarić | 215642 | Socijalna historija: pravne ustanove i prakse | | | 1+0+1 | 5 |
| M. Šarić | 215643 | Socijalna historija: raslojavanja i hijerarhije | | | 1+0+1 | 5 |
| M. Previšić | | Sukob Tito Staljin i Goli otok | | | 2+0+0 | 3 |
| B. Grgin | 167482 | Srednjovjekovno seljaštvo | | | 1+0+1 | 4 |
| J. Marohnić | 215644 | Teorijski pristupi i paradigme u historiografiji stare povijesti II. | | | 2+0+2 | 4 |
| Z. Nikolić Jakus | 167481 | Urbana povijest | | | 1+0+1 | 4 |
| M. Šarić | 172642 | Vjerska povijest | | | 1+0+1 | 5 |
| K. Jurin Starčević | 172643 | Vojna i vojnokrajiška povijest | | | 1+0+1 | 5 |

* Ne izvodi se u ak. god. 2024./2025.

UVJETI PRIJELAZA NA VIŠU GODINU STUDIJA

Za upis svih kolegija sljedeće godine potrebno je položiti sve ispite prethodne godine. Ako student nije položio sve propisane kolegije iz neke godine studija, nepoložene kolegije mora ponovno upisati iduće godine te mu se njihovi ECTS bodovi računaju u opterećenje, što znači da uz njih može upisati pojedine kolegije iz viših godina studija do ispunjenja ukupnoga opterećenja od najviše 35 ECTS bodova.

Preduvjeti (kolegiji prethodnici) za upis pojedinih kolegija II. godine:

| Kolegij | ISVU šifra | Kolegij prethodnik | ISVU šifra | Status |
|---------------------------------|------------|--------------------|------------|----------|
| Geomorfologija | 60385 | Geologija | 60383 | odslušan |
| Urbana geografija | 60382 | Demogeografija | 38791 | odslušan |
| Regionalna klimatologija | 60861 | Klimatologija | 38788 | položen |
| Historijska geografija Hrvatske | 228111 | Demogeografija | 38791 | odslušan |
| Geomorfologija | 60385 | Geologija | 60383 | odslušan |

Preduvjeti (kolegiji prethodnici) za upis pojedinih kolegija III. godine:

| Kolegij | ISVU šifra | Kolegij prethodnik | ISVU šifra | Status |
|--------------------|------------|--------------------|------------|---------|
| Ruralna geografija | 59089 | Demogeografija | 38791 | položen |

Preduvjeti (kolegiji prethodnici) za upis pojedinih kolegija V. godine:

| Kolegij | ISVU šifra | Kolegij prethodnik | ISVU šifra | Status |
|-------------------------------|------------|--------------------|------------|----------|
| Metodika nastave geografije I | 60484 | Didaktika | 46533 | odslušan |

| | | | | |
|---|---|-------------------------------|-------|----------|
| Metodika nastave geografije II | 60497 | Metodika nastave geografije I | 60484 | odslušan |
| Metodička praksa iz geografije | 60499 | Metodika nastave geografije I | 60484 | odslušan |
| Historijska geografija Hrvatske | 228111 | Pedagogija | 60720 | odslušan |
| Diplomski seminar II s diplomskim ispitom | Mora biti upisan u posljednjem semestru studiranja. | | | |

KALENDAR NASTAVE U AK. GOD. 2024./2025.

| rujan 2024. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| I. | 30 | | | | | | |

| listopad 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| I. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| II. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| III. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| IV. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| V. | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| studeni 2024. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | | | | | 1 | 2 |
| VI. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VII. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| VIII. | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| IX. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

| prosinac 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| X. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XI. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XII. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| XIII. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | 30 | 31 | | | | | |

| siječanj 2025. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| XIII. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| XIV. | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| XV. | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| XVI. | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

| veljača 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| 1. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 3. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 4. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | |

| ožujak 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| I. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| II. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| III. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| IV. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| V. | 31 | | | | | | |

| travanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| VI. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| VII. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| VIII. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| IX. | 28 | 29 | 30 | | | | |

| svibanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| IX. | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| X. | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| XI. | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| XII. | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| XIII. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

| lipanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| XIV. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XV. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XVI. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 2. | 30 | | | | | | |

| srpanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 4. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| kolovoz 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 1. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | 31 | | | | | | |

| rujan 2025. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4. | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | 29 | 30 | | | | | |

Državni blagdani

Dan i noć PMF-a, nenastavni dan

Nastava

WISE, nastavni dan

Ispiti

Dan fakulteta, ima nastave

PLAN NASTAVE ZA 356. AKADEMSKU GODINU (2024./2025.) ZA PRIRODOSLOVNE ODSJEKE

30. rujna 2024. - Početak nastave u zimskom semestru

25. do 29. studenog 2024. – Izvanredni ispitni rok

31. siječnja 2025. – Završetak nastave u zimskom semestru

3. do 28. veljače 2025. – Redoviti zimski ispitni rok

3. ožujka 2025. – Početak nastave u ljetnom semestru

28. travnja do 2. svibnja 2025. – Izvanredni ispitni rok

16. svibnja 2025. – Dan i noć na PMF-u (ne održava se nastava)

19. svibnja do 20. lipnja 2025. – preliminarni termini održavanja terenskih nastava na Biološkom, Geografskom i Geološkom odsjeku

20. lipnja 2025. – Završetak nastave u ljetnom semestru

23. lipnja do 18. srpnja 2025. – Redoviti ljetni ispitni rok

25. kolovoza do 19. rujna 2025. – Redoviti jesenski ispitni rok

GEOLOŠKI ODSJEK

Horvatovac 102B, 10 000 Zagreb

tel.: 01 4606080

e-mail: godsiek@geol.pmf.unizg.hr

<http://www.pmf.unizg.hr/geol>

Pročelnik: prof. dr. sc. Damir Bucković

Zamjenica pročelnika: izv. prof. dr. sc. Hana Fajković

Pomoćnici pročelnika za:

- nastavu: doc. dr. sc. Karmen Fio Firi
- znanost i međunarodnu suradnju: doc. dr. sc. Igor Felja
- financije: prof. dr. sc. Nenad Tomašić
- odnose s javnošću: doc. dr. sc. Frane Marković
- ECTS koordinatorica: doc. dr. sc. Andrea Čobić

Geološko-paleontološki zavod

Horvatovac 102b, tel.: 01 4606080

Predstojnica: izv. prof. dr. sc. Đurđica Pezelj

Mineraloško-petrografski zavod

Horvatovac 95/II, tel.: 01 4605960

Predstojnik: prof. dr. sc. Nenad Tomašić

Studentski i studijski voditelji

Sveučilišni prijediplomski studij Geologija: doc. dr. sc. Maja Martinuš

Sveučilišni diplomski studij Geologija: doc. dr. sc. Zorica Petrinec

Sveučilišni diplomski studij Geologija zaštite okoliša: doc. dr. sc. Katarina Gobo

Doktorski studij Geologija: izv. prof. dr. sc. Borna Lužar-Oberiter

Doktorski studij Oceanologija: izv. prof. dr. sc. Kristina Pikelj

Koordinator terenske nastave

mr. sc. Dražen Kurtanjek

Povjerenstvo za nastavu

izv. prof. dr. sc. Hana Fajković, doc. dr. sc. Andrea Čobić, doc. dr. sc. Karmen Fio Firi, doc. dr. sc. Katarina Gobo, doc. dr. sc. Maja Martinuš, doc. dr. sc. Zorica Petrinec, Iva Olić, mag. geol.

Povjerenstvo za izdavačku djelatnost

prof. dr. sc. Alan Moro

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

prof. dr. sc. Alan Moro

Satničar

Šimun Aščić, prof. geol. i geogr.

RASPORED PREDAVAONICA NA GEOLOŠKOM ODSJEKU

| | | | |
|----------|-------------------------------------|---------|----------------------------|
| GPZ -005 | Horvatovac 102b, nisko prizemlje | GPZ 016 | Horvatovac 102b, prizemlje |
| GPZ -007 | | MPZ1 | Horvatovac 95, drugi kat |
| GPZ -008 | | MPZ2 | |

ODRŽAVANJE NASTAVE

Nastava iz geoloških kolegija najvećim se dijelom održava u prostorijama Geološko-paleontološkog i Mineraloško-petrografskog zavoda Geološkog odsjeka.

Dio nastave koji je vezan uz kolegije drugih odsjeka održava se na matičnim odsjecima (Matematika u prostorima Matematičkog, Fizika u prostorijama Fizičkog odsjeka i sl.).

U rasporedu za svaku godinu studija navedene su predavaonice i njihova lokacija.

Nastava se održava na hrvatskom jeziku.

Osim nastave koja se održava u predavaonicama i laboratorijima, dio nastave se odvija i na terenu. Terenska nastava se, u pravilu, održava krajem svibnja i početkom lipnja, ili prema dogovoru s nastavnicima. Sudjelovanje u terenskoj nastavi je obavezno, a izostanci se moraju nadoknaditi sljedeće godine, uz ponovni upis kolegija.

Za rad u praktikumima i laboratorijima studenti trebaju nabaviti potreban osobni pribor i odjeću (kute), a za rad na terenu adekvatnu terensku obuću, odjeću i osobni pribor, o čemu će biti detaljno informirani od strane nastavnika i asistenata.

KADROVI I STUDENTI

20 nastavnika

1 viši predavač

8 asistenata, viših asistenata, poslijedoktoranata

2 stručna savjetnika

2 stručna suradnika

10 pomoćnog osoblja

Oko 250 studenata

GEOLOGIJA DANAS

Zemlja je dinamičan sustav, podložan stalnim promjenama, što nameće potrebu za kontinuiranim istraživanjima i novim tumačenjima. To geologiju čini jednom od najdinamičnijih znanstvenih disciplina. Raznolikost geoloških istraživanja je doista velika, kao i njihova komplementarnost s drugim prirodnim znanostima. Proučava se građa minerala, postanak stijena, migracija kemijskih elemenata, postanak ležišta mineralnih sirovina, građa, sistematika i način života nekadašnjih životinja i biljaka, evolucija života na Zemlji, procesi u današnjim i nekadašnjim morima, jezerima, pustinjama i ledenjacima, na obalama i planinama, kao i promjene i nestanak pojedinih okoliša. Zatim se istražuje krš i procesi u kršu, podzemna i površinska voda, promjene na površini Zemlje, funkcioniranje današnjih okoliša i utjecaj čovjeka, odnosno problemi održivog razvitka i gospodarenja prostorom, gibanja Zemljine kore (tektonski procesi), kretanje magme i njezino hlađenje, taljenje i pretvorba stijena u dubini kore, rad vulkana te mnoge druge pojave i procesi, koji se ne mogu obuhvatiti običnim nabranjem. Geologija ima primjenu i u gospodarstvu, osobito u istraživanju ležišta prirodnih sirovina i njihovom pridobivanju (arhitektonski i građevinski kamen, rude, nafta, plin, ugljen), te pitke i termalne vode. Također, geološka podloga je iznimno bitan čimbenik u izvođenju velikih građevinskih objekata kao što su npr. autoceste, tuneli i mostovi. Poznavanje geologije neizostavno je pri procjeni rizika od geoloških hazarda (potresi, vulkanske erupcije, poplave, klizišta, itd.) i planiranju zaštitnih postupaka kojima je cilj sprječavanje nastanka katastrofa i ublažavanje njihovih posljedica.

ZNANSTVENI RAD

Na Geološkom odsjeku se provode znanstvena istraživanja u svim disciplinama geologije i mineralogije – u sedimentologiji i stratigrafiji, geologiji taložnih bazena, geologiji okoliša, geologiji i zaštiti krša, potpovršinskoj geologiji, evoluciji, paleontologiji i biostratigrafiji, u geokemiji, mineralogiji i kristalografiji, petrologiji magmatskih i metamornih stijena, petrologiji sedimentnih stijena, geologiji mora, recentnoj sedimentaciji, itd.

SVEUČILIŠNI STUDIJSKI PROGRAMI

- **Sveučilišni prijediplomski studij GEOLOGIJA**, trajanje nastave: 3 godine
- **Sveučilišni prijediplomski studij ZNANOSTI O OKOLIŠU**, trajanje nastave: 3 godine (u suradnji s Biološkim i Geografskim odsjekom)
- **Sveučilišni diplomski studij GEOLOGIJA**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij GEOLOGIJA ZAŠTITE OKOLIŠA**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij ZNANOSTI O OKOLIŠU**, trajanje nastave: 2 godine (u suradnji s Biološkim i Geografskim odsjekom)

DIPLOMSKI RAD

Diplomski rad na Geološkom odsjeku specifičan je po tome što najčešće obuhvaća samostalno terensko istraživanje, nakon kojega se prikupljeni uzorci istražuju laboratorijski uz primjenu raznovrsnih metoda i tehnika, počevši od mikroskopskih istraživanja pa do rendgenskih i kemijskih analiza. Područja istraživanja vrlo su različita i obuhvaćaju gotovo cijeli teritorij Hrvatske, pa i šira područja. Ovakav rad iziskuje psihofizičku spremnost studenata i samostalnost u radu, uz nužno dobro razvijen prostorni zor.

AKADEMSKA ZVANJA

- **Sveučilišni prvostupnik/prvostupnica geologije**
- **Sveučilišni prvostupnik/prvostupnica struke znanosti o okolišu**
- **Sveučilišni magistar/magistra geologije (prema smjerovima)**
- **Sveučilišni magistar/magistra struke znanosti o okolišu**

DOKTORSKI STUDIJI

Diplomirani studenti koji na diplomskom studiju pokazuju posebno zanimanje za struku i postignu dobre rezultate, mogu nakon završetka studija nastaviti studirati i stjecati znanja na doktorskim studijima. Tu se njeguje znanstveno usavršavanje u svim disciplinama znanstvene djelatnosti odsjeka. Studiji uključuju svladavanje teorijskih osnova, metoda i tehnika istraživanja, te usvajanje predznanja bitnih za istraživanje i razumijevanje problematike određenih tema. Studenti upisuju kolegije koji su dobrim dijelom slobodno izabrani iz popisa od oko 40 kolegija, ovisno o studiju. Najvažniji dio studija je znanstveno-istraživački rad na vlastitoj temi pod mentorstvom iskusnog znanstvenika i nastavnika, a završava izradom doktorske disertacije. Geološki odsjek vodi dva doktorska studija: Doktorski studij Geologija i Interdisciplinarni doktorski studij Oceanologija. Koordinacija Interdisciplinarnog dokorskog studija Oceanologija izvodi se u suradnji s Institutom Ruđer Bošković u Zagrebu i Rovinju, Institutom za oceanografiju i ribarstvo u Splitu, te Institutom za more i priobalje Sveučilišta u Dubrovniku. Pravo upisa tog studija osim magistara geologije imaju i magistri drugih smjerova PMF-a.

POSLIJEDIPLOMSKA AKADEMSKA ZVANJA

- **Doktor prirodnih znanosti, polje Geologija**
- **Doktor prirodnih znanosti, polje Interdisciplinarne prirodne znanosti, grana Znanosti o moru**

ZAPOŠLJAVANJE

Geologe danas zapošljavaju geološke istraživačke i obrazovne ustanove (instituti, fakulteti, muzeji), konzultantske tvrtke, službe za zaštitu okoliša i prostorno planiranje, organizacije za istraživanje, eksploataciju i preradu prirodnih sirovina, građevinska poduzeća koja se bave izgradnjom prometnica, brana, energetskih objekata, odlagališta otpada i opasnih tvari, industrije cementa, stakla, keramike, abraziva, gnojiva. Očekuje se da će geologe zapošljavati i županije i općine za praćenje i nadgledanje otvaranja i rada kamenoloma, pješčara, ciglana, prilikom vodozahvatnih radova, kao i za potrebe prostornog planiranja i zaštite okoliša.

NASTAVNI PLAN ZA AKADEMSKU GODINU 2024./2025.

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJI

Sveučilišni prijediplomski studij GEOLOGIJA

| I. GODINA | | | | | | |
|--|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| I. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Ilišević | 255007 | Matematika I | 2+2+0 | 4 | | |
| M. Đaković | 36206 | Kemija I | 2+2+0 | 5 | | |
| N. Tomašić | 36199 | Opća mineralogija | 3+3+0 | 7 | | |
| B. Cvetko Tešović | 36200 | Fizička geologija | 3+3+0 | 7 | | |
| K. Fio Firi | 36201 | Opća paleontologija | 3+3+0 | 7 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| II. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Ilišević | 255016 | Matematika II | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Đaković | 36207 | Kemija II | | | 2+2+0 | 5 |
| D. Paar | 36208 | Fizika | | | 3+2+0 | 6 |
| A. Čobić | 36213 | Sistematska mineralogija | | | 3+3+0 | 7 |
| T. Dražina | 36209 | Osnove biologije | | | 2+1+0 | 3 |
| B. Cvetko Tešović D. Kurtanjek M. Martinuš | 36210 | Terenska nastava iz geologije I (60 sati/god.) | | | | 5 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 26 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V = broj sati vježbi** (praktikuma) tjedno, **S = broj sati seminara** tjedno.

* U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| II. GODINA | | | | | | |
|---------------|------------|------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| III. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Bucković | 41025 | Historijska geologija I | 3+2+0 | 6 | | |
| F. Marković | 41026 | Mineralna optika | 2+4+0 | 5 | | |
| Đ. Pezelj | 90435 | Paleontologija beskrležnjaka | 2+1+0 | 4 | | |
| Đ. Pezelj | 41035 | Mikropaleontologija I | 1+2+0 | 3 | | |

| | | | | | | |
|---|-------|---|--------------|-------------|--------------|-------------|
| S. Markušić | 41028 | Geofizika | 2+1+0 | 5 | | |
| G. Medunić H. Fajković | 41029 | Osnove elementne i fazne analize | 2+2+0 | 5 | | |
| D. Bucković Đ. Pezelj A. Mezga | 41030 | Seminar I | 0+0+2 | 2 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| IV. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Bucković | 41031 | Historijska geologija II | | | 2+2+0 | 4 |
| D. Balen | 41032 | Petrologija magmatskih i metamorfnih stijena | | | 3+3+0 | 7 |
| M. Kovačić F. Marković | 41033 | Petrologija sedimenata | | | 3+3+0 | 7 |
| A. Mezga | 90436 | Paleontologija kralježnjaka | | | 2+1+0 | 3 |
| D. Balen A. Čobić M. Kovačić D. Kurtanjek F. Marković G. Medunić N. Tomašić | 41036 | Seminar II | | | 0+0+1 | 2 |
| D. Balen D. Bucković M. Kovačić D. Kurtanjek | 41037 | Terenska nastava iz geologije II (90 sati/god.) | | | | 7 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 26 | 30 | 20 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V = broj sati** vježbi (praktikuma) tjedno, **S = broj sati** seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuje ECTS bodovi.

| III. GODINA | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| V. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| B. Lužar-Oberiter | 63318 | Geološko kartiranje I | 1+6+0 | 6 | | |
| B. Matoš | 63320 | Strukturna geologija i tektonika | 2+2+0 | 5 | | |
| B. Lužar-Oberiter | 63321 | Računalni programi u geologiji | 2+2+0 | 5 | | |
| H. Fajković | 41041 | Geokemija | 2+1+0 | 4 | | |
| Z. Kovač | 41042 | Hidrogeologija | 2+1+0 | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | 4 | | |
| B. Lužar-Oberiter | 63322 | Terenska nastava iz geologije IIIA (30 sati/god.) | | 2 | | |

| VI. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
|--|-------|--|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| B. Lužar-Oberiter | 63319 | Geološko kartiranje II | | | 1+2+0 | 3 |
| D. Balen A. Čobić | 41043 | Geologija mineralnih ležišta | | | 3+1+0 | 5 |
| M. Krkač | 41044 | Inženjerska geologija | | | 2+1+0 | 4 |
| K. Gobo | 71835 | Analiza i interpretacija facijesa | | | 3+2+0 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | | 4 |
| | 41046 | Seminar III | | | 0+0+2 | 2 |
| A. Čobić K. Gobo Z. Kovač B. Lužar-Oberiter | 63323 | Terenska nastava iz geologije IIIB (105 sati/god.) | | | | 7 |
| UKUPNO: | | | 21[#] | 30 | 17[#] | 30 |

[#]Bez satnice izbornih kolegija

| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------|------------|------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Đ. Pezelj | 63324 | Metode paleontoloških istraživanja | 1+2+0 | 4 | | |
| A. Čobić | 63325 | Gemologija | 2+1+0 | 4 | | |
| K. Pikelj I. Felja | 63327 | Geologija mora ¹ | 2+2+0 | 4 | | |
| Z. Petrinc | 63328 | Mikrofiziografija stijena | | | 0+3+0 | 4 |
| A. Mezga | 63329 | Geologija kvartara | | | 2+0+0 | 4 |
| F. Marković | 63330 | Teodolitna određivanja minerala | | | 1+2+0 | 4 |

¹ Svaki od nositelja izvodi nastavu svake druge godine. U ak. god. 2024./2025. nastavu iz Geologije mora izvodi doc. dr. sc. Igor Felja

| V. semestar | | | | | | |
|--|------------|----------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Izborni kolegij izvan obvezne jezgre studija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Fio Firi H. Fajković | 213517 | Stručna praksa | 0+6+0 | 4 | 0+6+0 | 4 |

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJI

Sveučilišni diplomski studij GEOLOGIJA

Sveučilišni diplomski studij GEOLOGIJA ZAŠTITE OKOLIŠA

UVJETI UPISA NA DIPLOMSKE STUDIJE GEOLOŠKOG ODSJEKA

Pristupnici moraju imati završen sveučilišni prijediplomski studij geološkog usmjerenja (sveučilišni prijediplomski studij *Geologija* PMF-a, prijediplomski studij *Znanosti o okolišu* PMF-a ili sveučilišni prijediplomski studij geologije/geološkog inženjerstva RGNF-a) ili sveučilišni prijediplomski studij srodnih i drugih znanosti tijekom kojeg su stekli najmanje 60 ECTS bodova iz temeljnih prirodoslovnih kolegija (biologije, kemije, matematike, fizike). Studentima iz druge skupine će se dodijeliti razlikovni kolegiji sa sveučilišnog prijediplomskog studija geologije PMF-a, koji nose do najviše 60 ECTS bodova. Pri tomu su kolegiji Geološko kartiranje I i Geološko kartiranje II obavezni razlikovni kolegiji. Razlikovni kolegiji moraju se položiti prije upisa kolegija iz sveučilišnog diplomskog studija, a ne ubrajaju se u obaveznih 120 ECTS bodova koje studenti moraju sakupiti polaganjem kolegija predviđenih programom sveučilišnih diplomskih studija.

Obvezni kolegiji isti su za oba diplomatska studijska programa, a popis kolegija potrebno je nadopuniti do 120 ECTS iz popisa odgovarajućih izbornih kolegija za I. i II. godinu.

| I. GODINA | | | | | | |
|---|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| I. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Moro | 71938 | Tektonika ploča | 2+0+0 | 3 | | |
| Đ. Pezelj M. Martinuš | 71939 | Geologija Hrvatske | 2+0+0 | 2 | | |
| Z. Petrinec | 44008 | Kvantitativna i izotopna geokemija | 3+2+0 | 7 | | |
| vidi tablicu | | Obvezni izborni kolegij | | 6 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | 5 | | |
| | 44011 | Seminar IV | 0+0+2 | 2 | | |
| II. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Medunić | 44013 | Geostatistika | | | 2+1+0 | 4 |
| vidi tablicu | | Obvezni izborni kolegij | | | | 6 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | | 5 |
| D. Balen D. Bucković H. Fajković M. Kovačić M. Martinuš A. Mezga | 81544 | Terenska nastava iz geologije IV (75 sati/god.) | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 11 # | 30 | 3 # | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Bez satnice izbornih kolegija

| II. GODINA | | | | | | |
|---|------------|---------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|-----------|
| III. semestar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Fio Firi | 44021 | Elementi znanstvenog rada | 2+1+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | 5 | | |
| | 44028 | Seminar V | 0+0+3 | 3 | | |
| D. Balen M. Kovačić D. Kurtanjek M. Martinuš | 44031 | Samostalni terenski rad | 0+7+0 | 12 | | |
| IV. semestar | | | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | | 5 |
| | 44034 | Seminar uz ocjenski rad | | | | 5 |
| | 44037 | Ocjenski rad | | | | 20 |
| UKUPNO: | | | 13[#] | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Bez satnice izbornih kolegija

Napomena za odabir izbornih kolegija: Od izbornih kolegija na I. i II. godini, najmanje šest (6) kolegija mora biti iz upisanog studijskog programa odnosno usmjerenja. Izborni kolegiji za sveučilišni diplomski studij Geologija grupiraju se prema naputku studentskog voditelja, ovisno o željenom usmjerenju.

Obvezni izborni kolegiji – sveučilišni diplomski studij GEOLOGIJA (I. godina)

| I. semestar | | | | | | |
|---|------------|-----------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Obvezni izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Obvezni za studij Geologija – geologija i paleontologija | | | | | | |
| M. Martinuš | 44085 | Geologija krša | 2+1+0 | 6 | | |
| Obvezni za studij Geologija – mineralogija i petrologija | | | | | | |
| D. Balen | 44086 | Petrogeneza | 2+1+0 | 6 | | |
| II. semestar | | | | | | |
| Obvezni za studij Geologija – geologija i paleontologija | | | | | | |
| M. Martinuš | 44089 | Paleoekologija | | | 2+1+0 | 6 |
| Obvezni za studij Geologija – mineralogija i petrologija | | | | | | |
| N. Tomašić F.M. Brückler | 44090 | Kristalografija | | | 1+2+0 | 6 |

Obvezni izborni kolegiji – sveučilišni diplomski studij GEOLOGIJA ZAŠTITE OKOLIŠA (I. godina)

| I. semestar | | | | | | |
|--------------------------|------------|---------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Obvezni izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Gobo | 44088 | Geološki hazardi | 2+1+0 | 6 | | |
| II. semestar | | | | | | |
| I. Felja | 44087 | Geologija zaštite okoliša | | | 2+1+0 | 6 |

Izborni kolegiji – sveučilišni diplomski studij GEOLOGIJA (I. i II. godina)

| I./III. semestar | | | | | | |
|------------------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| GEOLOGIJA I PALEONTOLOGIJA | | | | | | |
| Đ. Pezelj | 44101 | Metode paleontoloških istraživanja | 1+2+0 | 5 | | |
| K. Pikelj | 44099 | Povijest geologije | 2+0+0 | 5 | | |
| A. Mezga | 44091 | Paleontološki aspekti evolucije | 2+1+0 | 5 | | |
| K. Pikelj I. Felja | 44100 | Geologija mora ¹ | 2+2+0 | 5 | | |
| A. Moro | 44093 | Odabrana poglavlja iz paleontologije beskralježnjaka | 2+1+0 | 5 | | |
| B. Saftić I. Kolenković Močilac | 44094 | Geologija fosilnih goriva | 2+1+0 | 5 | | |
| MINERALOGIJA I PETROLOGIJA | | | | | | |
| A. Čobić | 44098 | Gemologija | 2+1+0 | 5 | | |
| A. Čobić G. Medunić | 44125 | Fazna i elementna analiza | 1+2+0 | 5 | | |
| A. Čobić | 44112 | Mineralogija nesilikata* | 2+1+0 | 5 | | |
| A. Čobić Z. Petrincec | 71927 | Mineralne asocijacije | 2+1+0 | 5 | | |
| II./IV semestar | | | | | | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| GEOLOGIJA I PALEONTOLOGIJA | | | | | | |
| A. Mezga | 44108 | Odabrana poglavlja iz paleontologije kralježnjaka | | | 2+1+0 | 5 |
| K. Gobo | 44106 | Geologija i geokemija nafte* | | | 2+1+0 | 5 |

| | | | | | | |
|--|-------|--|--|--|-------|---|
| B. Cvetko Tešović Đ. Pezelj | 44107 | Mikropaleontologija II | | | 1+2+0 | 5 |
| | 71928 | Glaciologija * | | | 3+0+0 | 5 |
| | 71937 | Terenska nastava iz glaciologije * | | | 3+0+0 | 5 |
| B. Lužar-Oberiter | 71940 | Metode daljinskih istraživanja u geologiji | | | 2+1+0 | 5 |
| A. Mezga | 44109 | Paleobotanika | | | 2+1+0 | 5 |
| A. Oros Sršen | 71941 | Zooarheologija | | | 2+0+0 | 5 |
| | 44123 | Primijenjena geofizika * | | | 2+1+0 | 5 |
| MINERALOGIJA I PETROLOGIJA | | | | | | |
| Z. Petrinec | 41052 | Mikrofiziografija stijena | | | 0+3+0 | 5 |
| D. Balen Z. Petrinec | 44110 | Mikrotektonika | | | 1+2+0 | 5 |
| N. Tomašić | 44111 | Mineralogija silikata | | | 2+1+0 | 5 |
| Z. Petrinec | 44113 | Interpretacija geokemijskih podataka | | | 2+1+0 | 5 |
| F. Marković | 41054 | Teodolitna određivanja minerala | | | 1+2+0 | 5 |
| G. Medunić | 44114 | Geokemija sedimenata | | | 2+1+0 | 5 |
| D. Balen M. Kovačić D. Kurtanjek | 44126 | Terenski praktikum MP | | | 0+3+0 | 5 |

* Neće se održavati u akad. god. 2024./2025.

¹ Svaki od nositelja izvodi nastavu svake druge godine. U ak. god. 2024./2025. nastavu iz Geologije mora izvoditi doc. dr. sc. Igor Felja

| I./III. semestar | | | | | | |
|---|-------------------|-----------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Izborni kolegij izvan obvezne jezgre studija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Fio Firi H. Fajković | 213520 | Stručna praksa | 0+8+0 | 5 | 0+8+0 | 5 |

Preporučuje se upis određenog broja kolegija iz drugih studija PMF-a i drugih studija Sveučilišta prema savjetu studentskog voditelja.

Izborni kolegiji – sveučilišni diplomski studij GEOLOGIJA ZAŠTITE OKOLIŠA (I. i II. godina)

| I./III. semestar | | | | | | |
|----------------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| GEOLOGIJA ZAŠTITE OKOLIŠA | | | | | | |
| S. Kapelj | 44117 | Hidrogeokemija i zaštita podzemnih voda | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Tomašić | 44102 | Mineralogija okoliša | 2+1+0 | 5 | | |
| H. Fajković Ž. Fiket | 44103 | Instrumentalne analitičke metode u istraživanju okoliša | 2+1+0 | 5 | | |
| G. Medunić | 44115 | Geološki aspekti zbrinjavanja otpada | 2+1+0 | 5 | | |
| H. Fajković | 44104 | Geokemija okoliša* | 2+1+0 | 5 | | |
| H. Fajković | 44105 | Pravo okoliša | 2+1+0 | 5 | | |
| II./IV semestar | | | | | | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| GEOLOGIJA ZAŠTITE OKOLIŠA | | | | | | |
| G. Medunić | 44116 | Metode geokemijskih istraživanja okoliša | | | 2+1+0 | 5 |
| F. Marković | 44119 | Mineralogija glina | | | 1+2+0 | 5 |
| B. Lužar-Oberiter | 71940 | Metode daljinskih istraživanja u geologiji | | | 2+1+0 | 5 |
| A. Oros Sršen | 71941 | Zooarheologija | | | 2+0+0 | 5 |
| M. Ahel | 44120 | Organska geokemija zagađivala * | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Sraka | 44121 | Osnove tloznanstva | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Zovko G. Ondrašek | 44122 | Biogeokemija | | | 2+1+0 | 5 |

| I./III. semestar | | | | | | |
|--|------------|----------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Izborni kolegij izvan obvezne jezgre studija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| K. Fio Firi H. Fajković | 213521 | Stručna praksa | 0+8+0 | 5 | 0+8+0 | 5 |

* Neće se održavati u akad. god. 2024./2025.

Kolegiji Mineralogija glina (44119) i Mineralogija okoliša (44102) sa sveučilišnog diplomskog studija Geologija zaštite okoliša priznaju se kao izborni kolegiji smjera Mineralogija i petrologija.

Preporučuje se upis određenog broja kolegija iz drugih studija PMF-a i drugih studija Sveučilišta prema savjetu studentskog voditelja.

KOLEGIJI PREDUVJETI
Sveučilišni prijediplomski studij GEOLOGIJA

| <i>Kolegij koji se upisuje</i> | | <i>Kolegiji preduvjeti</i> | | |
|--------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---------------|
| ISVU šifra | Kolegij | ISVU šifra | Kolegij | Status |
| II. semestar | | | | |
| 255016 | Matematika II | 255007 | Matematika I | odslušan |
| 36207 | Kemija II | 36206 | Kemija I | odslušan |
| 36208 | Fizika | 255007 | Matematika I | odslušan |
| 36213 | Sistematska mineralogija | 36199 | Opća mineralogija | odslušan |
| | | 36206 | Kemija I | odslušan |
| 36210 | Terenska nastava iz geologije I | 36200 | Fizička geologija | odslušan |
| III. semestar | | | | |
| 41025 | Historijska geologija I | 36200 | Fizička geologija | položen |
| | | 36201 | Opća paleontologija | položen |
| 41026 | Mineralna optika | 36199 | Opća mineralogija | položen |
| | | 36213 | Sistematska mineralogija | položen |
| 90435 | Paleontologija beskralježnjaka | 36200 | Fizička geologija | položen |
| | | 36201 | Opća paleontologija | položen |
| 41035 | Mikropaleontologija I | 36200 | Fizička geologija | položen |
| | | 36201 | Opća paleontologija | položen |
| 41029 | Osnove elementne i fazne analize | 36199 | Opća mineralogija | položen |
| | | 36206 | Kemija I | položen |
| | | 36207 | Kemija II | položen |
| IV. semestar | | | | |
| 41031 | Historijska geologija II | 36200 | Fizička geologija | položen |
| | | 36201 | Opća paleontologija | položen |
| 41032 | Petrologija magmatskih i metamornih stijena | 36199 | Opća mineralogija | položen |
| | | 36200 | Fizička geologija | položen |
| | | 36213 | Sistematska mineralogija | položen |
| 41033 | Petrologija sedimenata | 36201 | Opća paleontologija | položen |
| | | 36213 | Sistematska mineralogija | položen |
| | | 41026 | Mineralna optika | odslušan |
| 90436 | Paleontologija kralježnjaka | 36200 | Fizička geologija | položen |
| | | 36201 | Opća paleontologija | položen |
| 41037 | Terenska nastava iz geologije II | 41026 | Mineralna optika | odslušan |
| | | 41025 | Historijska geologija I | odslušan |
| | | 41031 | Historijska geologija II | upisan |

| | | | | |
|---------------------|------------------------------------|-------|--|-----------|
| | | 41032 | Petrologija magmatskih i metamorfnih stijena | upisan |
| | | 41033 | Petrologija sedimentata | upisan |
| V. semestar | | | | |
| 63318 | Geološko kartiranje I | | svi geološki kolegiji iz I. – IV. semestra | položeni |
| 63320 | Strukturna geologija i tektonika | 41025 | Historijska geologija I | položen |
| | | 41031 | Historijska geologija II | položen |
| | | 41028 | Geofizika | položen |
| | | 41032 | Petrologija magmatskih i metamorfnih stijena | odslušan |
| | | 41033 | Petrologija sedimentnih stijena | odslušan |
| 41041 | Geokemija | 36206 | Kemija I | položen |
| | | 36207 | Kemija II | položen |
| | | 41032 | Petrologija magmatskih i metamorfnih stijena | odslušan |
| 41042 | Hidrogeologija | 36200 | Fizička geologija | položen |
| | | 36211 | Matematika I | položen |
| | | 36212 | Matematika II | položen |
| | | 36208 | Fizika | položen |
| 63325 | Gemologija | 41026 | Mineralna optika | odslušan |
| 63322 | Terenska nastava iz geologije IIIA | 63318 | Geološko kartiranje I | upisan |
| | | 63320 | Strukturna geologija i tektonika | upisan |
| | | 41042 | Hidrogeologija | upisan |
| VI. semestar | | | | |
| 63319 | Geološko kartiranje II | 63318 | svi geološki kolegiji iz I. – IV. semestra | položeni |
| | | | Geološko kartiranje I | odslušan |
| 41043 | Geologija mineralnih ležišta | 36199 | Opća mineralogija | položen |
| | | 36213 | Sistematska mineralogija | položen |
| | | 41032 | Petrologija magmatskih i metamorfnih stijena | položen |
| | | 41041 | Geokemija | odslušan |
| 71835 | Analiza i interpretacija facijesa | 36200 | Fizička geologija | položen |
| | | 41033 | Petrologija sedimentata | položen |
| | | 41037 | Terenska nastava iz geologije II | obavljena |
| 63323 | Terenska nastava iz geologije IIIB | 63319 | Geološko kartiranje II | upisan |
| | | 41043 | Geologija mineralnih ležišta | upisan |
| | | 71835 | Analiza i interpretacija facijesa | upisan |

| | | | | |
|-------|---------------------------------|--|---|----------|
| 63329 | Geologija kvartara | 41033 | Petrologija sedimenata | odslušan |
| | | 41031 | Historijska geologija II | odslušan |
| 63330 | Teodolitna određivanja minerala | 41026 | Mineralna optika | položen |
| 63328 | Mikrofiziografija stijena | 41026 | Mineralna optika | položen |
| | | 41032 | Petrologija magmatskih i metamornih stijena | položen |
| | | 41033 | Petrologija sedimenata | položen |
| 41044 | Inženjerska geologija | 63320 | Strukturna geologija | odslušan |
| 41046 | Seminar III | Položeni svi kolegiji iz 1. i 2. godine, te odslušani svi kolegiji iz zimskog semestra 3. godine studija | | |

Napomena: Kolegiji koji se redovno upisuju prema nastavnom planu i programu prijediplomskog studija Geologija, a koji nisu navedeni u tablici, nemaju kolegije preduvjete.

UVJETI PRIJELAZA U VIŠU GODINU STUDIJA

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ GEOLOGIJA

ZA UPIS SVIH KOLEGIJA II. GODINE potrebno je sakupiti 60 ECTS bodova.

ZA UPIS SVIH KOLEGIJA III. GODINE potrebno je sakupiti 120 ECTS bodova.

Omogućeno je slušanje kolegija na višoj godini uz položene kolegije preduvjete.

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ GEOLOGIJA I GEOLOGIJA ZAŠTITE OKOLIŠA

ZA UPIS kolegija **Ocjenski rad** i **Seminar uz ocjenski rad** potrebno je prikupiti najmanje 50 ECTS-a polaganjem obveznih, obveznih izbornih i izbornih kolegija u prvoj godini sveučilišnog diplomskog studija.

RASPORED ISPITA za akademsku godinu 2024./2025.

MINERALOŠKO-PETROGRAFSKI ZAVOD

- D. Balen** 1. i 3. **petak** u redovitim ispitnim rokovima;
petkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- A. Čobić** 1. i 3. **utorak** u redovitim ispitnim rokovima;
utorkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- M. Kovačić** 2. i 4. **četvrtak** u redovitim ispitnim rokovima;
četvrtkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- D. Kurtanjek** 1. i 3. **utorak** u redovitim zimskim i ljetnim ispitnim rokovima
te 2. i 4. **utorak** u redovitim jesenskim ispitnim rokovima;
utorkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- H. Fajković** 1. i 3. **četvrtak** u redovitim ispitnim rokovima;
četvrtkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- F. Marković** 1. i 3. **ponedjeljak** u redovitim ispitnim rokovima;
ponedjeljkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- G. Medunić** 2. i 4. **utorak** u redovitim ispitnim rokovima;
utorkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- Z. Petrincec** 2. i 4. **petak** u redovitim ispitnim rokovima;
petkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- N. Tomašić** 1. i 3. **srijeda** u redovitim ispitnim rokovima;
srijedom u izvanrednim ispitnim rokovima

GEOLOŠKO-PALEONTOLOŠKI ZAVOD

- D. Bucković** 2. i 4. **srijeda** u redovitim ispitnim rokovima;
srijedom u izvanrednim ispitnim rokovima
- B. Cvetko Tešović** 2. i 4. **utorak** u redovitim ispitnim rokovima;
utorkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- I. Felja** 2. i 4. **četvrtak** u redovitim ispitnim rokovima;
četvrtkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- K. Fio Firi** 2. i 4. **srijeda** u redovitim ispitnim rokovima;
srijedom u izvanrednim ispitnim rokovima
- K. Gobo** 2. i 4. **ponedjeljak** u redovitim ispitnim rokovima;
ponedjeljkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- B. Lužar-Oberiter** 1. i 3. **ponedjeljak** (*Računalni programi u geologiji, Metode daljinskih istraživanja u geologiji*), te 1. i 3. **srijeda** (*Geološko kartiranje I, Geološko kartiranje II*) u redovitim ispitnim rokovima;
u izvanrednim ispitnim rokovima prema dogovoru
- M. Martinuš** 2. i 4. **utorak** u redovitim ispitnim rokovima
u izvanrednim ispitnim rokovima prema dogovoru
- A. Mezga** 1. i 3. **srijeda** u redovitim ispitnim rokovima;
srijedom u izvanrednim ispitnim rokovima
- A. Moro** 1. i 3. **četvrtak** u redovitim ispitnim rokovima;
četvrtkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- Đ. Pezelj** 1. i 3. **četvrtak** u redovitim ispitnim rokovima;
četvrtkom u izvanrednim ispitnim rokovima
- K. Pikelj** 2. i 4. **četvrtak** u redovitim ispitnim rokovima;
četvrtkom u izvanrednim ispitnim rokovima

Za informacije o ispitima nastavnika drugih odsjeka, molimo pogledati stranice matičnih odsjeka.

KALENDAR AKTIVNOSTI U AKADEMSKOJ GODINI 2024./2025. NA GEOLOŠKOM ODSJEKU

Početak nastave u akad. godini 2024./2025. je 30. rujna 2024.

| rujan 2024. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| I. | 30 | | | | | | |

| listopad 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| I. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| II. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| III. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| IV. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| V. | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| studeni 2024. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | | | | | 1 | 2 |
| VI. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VII. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| VIII. | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| IX. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

| prosinac 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| X. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XI. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XII. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| XIII. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | 30 | 31 | | | | | |

| siječanj 2025. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| XIII. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| XIV. | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| XV. | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| XVI. | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

| veljača 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | 2 |
| 1. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 3. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 4. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | |

| ožujak 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | 2 |
| I. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| II. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| III. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| IV. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| V. | 31 | | | | | | |

| travanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| VI. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| VII. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| VIII. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| IX. | 28 | 29 | 30 | | | | |

| svibanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| IX. | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| X. | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| XI. | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| XII. | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| XIII. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

| lipanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| XIV. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XV. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XVI. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 2. | 30 | | | | | | |

| srpanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 3. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 4. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| kolovoz 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | 3 |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

| rujan 2025. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4. | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | 29 | 30 | | | | | |

- Državni blagdan
- Nastava
- Dan i noć PMF-a, nenastavni dan
- WISE, nastavni dan
- Ispiti
- Dan fakulteta, ima nastave

PLAN NASTAVE ZA 356. AKADEMSKU GODINU (2024./2025.) ZA GEOLOŠKI ODSJEK

30. rujna 2024. – Početak nastave u zimskom semestru

25. do 29. studenog 2024. – Izvanredni ispitni rok

31. siječnja 2025. – Završetak nastave u zimskom semestru

3. do 28. veljače 2025. – Redoviti zimski ispitni rok

3. ožujka 2025. – Početak nastave u ljetnom semestru

28. travnja do 2. svibnja 2025. – Izvanredni ispitni rok

16. svibnja 2025. – Dan i noć na PMF-u (ne održava se nastava)

19. svibnja do 20. lipnja 2025. – preliminarni termini održavanja terenskih nastava na Biološkom, Geografskom i Geološkom odsjeku

20. lipnja 2025. – Završetak nastave u ljetnom semestru

23. lipnja do 18. srpnja 2025. – Redoviti ljetni ispitni rok

25. kolovoza do 19. rujna 2025. – Redoviti jesenski ispitni rok

KEMIJSKI ODSJEK

Sveučilišni prijediplomski studij KEMIJA

Opće informacije

Sveučilišni prijediplomski studij KEMIJA traje tri godine (ukupno 180 ECTS bodova). Završetkom studija stječe se akademsko zvanje **sveučilišni/a prvostupnik/prvostupnica kemije** (*univ. bacc. chem.*). Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku (uživo, uz fizičku prisutnost). Ishodi učenja na razini studijskog programa nalaze se na mrežnoj stranici

https://www.pmf.unizg.hr/images/50021208/PDS%20kemija_%20ishodi%20studija_HR_.pdf.

Nastava se izvodi na adresama Horvatovac 102a (Kemijski odsjek) i Bijenička cesta 32 (Fizički odsjek), osim nastave Tjelesne i zdravstvene kulture 1-4 koja se održava u sportskoj dvorani Građevinskog fakulteta u Kačićevoj ulici. Vrijeme i prostorije u kojima se održava nastava oglašavaju se na oglasnim pločama i mrežnim stranicama odsjeka i pripadajućih zavoda. Za rad u praktikumima i laboratorijima studenti moraju nabaviti potreban osobni pribor i radnu odjeću (kute).

Popis predavaonica u zgradi Kemijskog odsjeka (Horvatovac 102a):

| | | | |
|------|-----------------|--------|-----------|
| -016 | nisko prizemlje | A1 016 | prizemlje |
| -017 | | A2 025 | |
| -019 | | P1 003 | |
| -024 | | P2 004 | |
| -026 | | 023 | |
| 206 | drugi kat | 304 | treći kat |
| 207 | | | |
| 222 | | | |
| 225 | | | |

Popis predavaonica u zgradi Fizičkog odsjeka (Bijenička cesta 32):

| | | | |
|------|-----------------|------|-----------|
| F008 | nisko prizemlje | F 08 | prizemlje |
|------|-----------------|------|-----------|

Nastavnim pitanjima bave se Referada za studije Kemijskog odsjeka, zamjenik pročelnice izv. prof. dr. sc. Ivica Đilović i pomoćnica pročelnice za nastavu doc. dr. sc. Adriana Kendel.

Za rješavanje svih nedoumica i upita, upućujemo studente da se jave svom studentskom voditelju iz redova nastavnika, kojeg trebaju upoznati s teškoćama i problemima na koje nailaze i zatražiti savjet, odnosno pokretanje nužnih postupaka potrebnih da eventualni problem riješi Vijeće matičnog odsjeka. Studentska voditeljica (za sve godine prijediplomskog studija) je prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak.

Pravila studiranja određena su Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Statutom Sveučilišta u Zagrebu, Statutom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Pravilnikom o prijediplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu, Pravilnikom o studiranju na prijediplomskim i diplomskim sveučilišnim studijima PMF-a te Pravilnicima pojedinih odsjeka.

Kalendar aktivnosti koji uključuje i raspored ispitnih rokova nalazi se kraju ovog dokumenta. Detalji o ispitima se pravovremeno oglašavaju na mrežnim stranicama odsjeka i pripadajućih zavoda.

Način polaganja ispita i ispunjavanja studijskih obveza, kao i popis ispitne literature nalaze se u prilogu ovog dokumenta.

Struktura studija

U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose 60 bodova iz skupine obveznih i izbornih kolegija (odnosi se na sve godine studija).

I. godina

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| F. M. Brückler | 38176 | Matematika 1 | 4+0+3 | 8 | | |
| P. Žugec | 38808 | Fizika 1 | 4+0+2 | 8 | | |
| M. Đaković | 72870 | Praktikum opće kemije 1 | 0+4+0 | 4 | | |
| B. Bertoša | 38181 | Računalni praktikum 1 | 0+2+0 | 2 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38079 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1* | 0+2+0 | | | |
| V. Vrdoljak | | Opća kemija | 4+0+2 | 7 | | |
| V. Vrdoljak | | Opća kemija | | | 2+0+2 | 5 |
| F. M. Brückler | 38183 | Matematika 2 | | | 4+0+3 | 8 |
| P. Žugec | 38184 | Fizika 2 | | | 4+0+2 | 8 |
| D. Pajić | 72871 | Praktikum fizike | | | 0+4+0 | 4 |
| M. Đaković | 72872 | Praktikum opće kemije 2 | | | 0+4+0 | 4 |
| B. Bertoša | 38190 | Računalni praktikum 2 | | | 0+2+0 | 2 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 38080 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 25 | 29 | 27 | 31 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

* U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

II. godina

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Horvat | 41008 | Matematičke metode u kemiji 1 | 2+0+1 | 5 | | |
| T. Hrenar | 41009 | Fizikalna kemija 1 | 4+0+3 | 8 | | |
| S. Miljanić | 72873 | Analitička kemija 1 | 3+0+2 | 5 | | |
| A. Kenđel | 41018 | Praktikum analitičke kemije 1 | 0+4+0 | 3 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40849 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| V. Besendorfer D. Pavoković | 72845 | Biologija | 2+0+1 | 2 | | |
| V. Petrović Peroković | 212146 | Organska kemija 1 | 4+0+1 | 6 | | |
| I. Primožič | 212147 | Organska kemija 2 | | | 4+0+1 | 6 |
| B. Bertoša | 41013 | Matematičke metode u kemiji 2 | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Tomišić | 41014 | Fizikalna kemija 2 | | | 4+0+3 | 8 |
| P. Novak | 41010 | Analitička kemija 2 | | | 3+0+2 | 5 |
| N. Cindro | 41058 | Praktikum organske kemije 1 | | | 0+4+0 | 4 |
| I. Nemet | 72874 | Praktikum analitičke kemije 2 | | | 0+4+0 | 3 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 40850 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 27 | 29 | 28 | 31 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

* U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

III. godina

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------|------------|-------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Stilinović | 72875 | Anorganska kemija 1 | 3+0+2 | 6 | | |
| I. Kodrin | 257158 | Molekularno modeliranje | 2+0+1 | 3 | | |
| V. Vrdoljak | 72876 | Praktikum anorganske kemije 1 | 0+4+0 | 3 | | |
| N. Bregović | 41057 | Praktikum fizikalne kemije 1 | 0+4+0 | 4 | | |

| | | | | | | |
|---|-------|-------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Đ. Škalamera | 41063 | Praktikum organske kemije 2 | 0+4+0 | 4 | | |
| vidi tablicu Popis izbornih kolegija | | Izborni kolegij | | 3 | | |
| A. Maršavelski M. Močibob | 72921 | Opća biokemija | 4+0+2 | 7 | | |
| A. Maršavelski M. Močibob | 72922 | Opća biokemija | | | 4+0+2 | 7 |
| M. Rubčić | 72877 | Anorganska kemija 2 | | | 3+0+2 | 6 |
| V. Vrdoljak | 41056 | Praktikum anorganske kemije 2 | | | 0+4+0 | 4 |
| M. Dulić | 72878 | Praktikum biokemije | | | 0+4+0 | 4 |
| N. Bregović | 41062 | Praktikum fizikalne kemije 2 | | | 0+4+0 | 4 |
| | 43604 | Završni ispit | | | | 5 |
| UKUPNO: | | | 26# | 30 | 23 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

#Bez satnice izbornog kolegija

Popis izbornih kolegija:

| Izborni kolegiji | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv kolegija | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| P. Schneider | 72846 | Mineralogija | 2+1+0 | 3 | | |
| T. Begović | 41023 | Kemija okoliša | 2+0+1 | 3 | | |
| V. Stilić | 72926 | Povijest i filozofija kemije | 2+0+0 | 3 | | |
| I. Primožič S. Rončević | 41024 | Odabrana poglavlja kemije | 2+0+1 | 3 | | |
| D. Cinčić V. Stilić N. Bregović | 184328 | Metode znanstveno-istraživačkog rada i znanstvene komunikacije | 2+0+1 | 3 | | |
| Izborni kolegij izvan obavezne jezgre | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Bregović J. Pisk | 212149 | Stručna praksa | | | 0+6+0 | 3 |

Studenti na III. godini prijediplomskog studija u svakom semestru mogu uz odobrenje Kemijskog odsjeka upisati još jedan od kolegija diplomskog studija kemije (označeni sa *).

Preduvjeti za upis i polaganje pojedinih kolegija

Za upis nekog od kolegija III. godine potrebno je položiti sve kolegije I. godine prijediplomskog studija. Dodatni preduvjeti za pojedine kolegije su sljedeći:

| Kolegij (ISVU šifra) | Uvjeti za upis (ISVU šifra) | Status | Uvjeti za polaganje (ISVU šifra) | Status |
|---------------------------------------|---|--|--|----------|
| I. godina studija | | | | |
| Praktikum opće kemije 2 (72872) | Praktikum opće kemije 1 (72870) | položen | | |
| Matematika 2 (38183) | Matematika 1 (38176) | odslušan | Matematika 1 (38176) | položen |
| Fizika 2 (38184) | Fizika 1 (38808) | odslušan | Fizika 1 (38808) | položen |
| Praktikum fizike (72871) | Fizika 1 (38808) | položen | | |
| Računalni praktikum 2 (38190) | Računalni praktikum 1 (38181) | odslušan | Računalni praktikum 1 (38181) | položen |
| II. godina studija | | | | |
| Organska kemija 1 (212146) | Opća kemija (72907) Matematika 1 (38176) Fizika 1 (38808) | položen položen položen | - | - |
| Organska kemija 2 (212147) | Organska kemija 1 (212146) | odslušan | Organska kemija 1 (212146) | položen |
| Praktikum organske kemije 1 (41058) | Organska kemija 1 (212146) Organska kemija 2 (212147) | odslušan upisan | | |
| Analitička kemija 1 (72873) | Opća kemija (72907) Matematika 1 (38176) Fizika 1 (38808) | položen položen položen | Praktikum analitičke kemije 1 (41018) | odslušan |
| Matematičke metode u kemiji 1 (41008) | Matematika 1 (38176) Matematika 2 (38183) | položen odslušan | | |
| Fizikalna kemija 1 (41009) | Matematika 1 (38176) Matematika 2 (38183) Fizika 2 (38184) Opća kemija (72907) | položen odslušan odslušan položen | Matematika 2 (38183) Fizika 2 (38184) | položeni |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|--------------------|
| Praktikum analitičke kemije 1 (41018) | Opća kemija (72907) Praktikum opće kemije 2 (72872) Analitička kemija 1 (72873) | položen položen upisan | | |
| Matematičke metode u kemiji 2 (41013) | Matematičke metode u kemiji 1 (41008) | odslušan | Matematika 2 (38183) | položen |
| Fizikalna kemija 2 (41014) | Fizikalna kemija 1 (41009) | odslušan | Fizikalna kemija 1 (41009) | položen |
| Analitička kemija 2 (41010) | Analitička kemija 1 (72873) | odslušan | Analitička kemija 1 (72873) | položen |
| Praktikum analitičke kemije 2 (72874) | Praktikum analitičke kemije 1 (41018) Analitička kemija 1 (72873) | odslušan odslušan | Praktikum analitičke kemije 1 (41018) | položen |
| III. godina studija | | | | |
| Anorganska kemija 1 (72875) | Analitička kemija 1 (72873) Fizikalna kemija 1 (41009) Analitička kemija 2 (41010) Organska kemija 2 (212147) Fizikalna kemija 2 (41014) | položen položen odslušan odslušan odslušan | Analitička kemija 2 (41010) Organska kemija 2 (212147) | položen položen |
| Anorganska kemija 2 (72877) | Anorganska kemija 1 (72875) | odslušan | Anorganska kemija 1 (72875) | položen |
| Praktikum anorganske kemije 1 (72876) | Praktikum organske kemije 1 (41058) Praktikum analitičke kemije 1 (41018) Anorganska kemija 1 (72875) | položen položen upisan | | |
| Praktikum anorganske kemije 2 (41056) | Praktikum anorganske kemije 1 (72876) Anorganska kemija 2 (72877) | odslušan upisan | | |
| Praktikum organske kemije 2 (41063) | Praktikum organske kemije 1 (41058) | položen | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| | Organska kemija 1 (212146) Organska kemija 2(212147) | položen odslušan | | |
| Molekularno modeliranje (257158) | Organska kemija 2 (212147) Fizikalna kemija 2 (41014) Matematičke metode u kemiji 2 (41013) | odslušan odslušan odslušan | Organska kemija 1 (212146) Fizikalna kemija 1 (41009) Matematičke metode u kemiji 2 (41013) | položen položen položen |
| Opća biokemija (72921) | Organska kemija 1 (212146) Organska kemija 2 (212147) Fizikalna kemija 1 (41009) Fizikalna kemija 2 (41014) Biologija (72845) | položen odslušan položen odslušan položen | Organska kemija 2 (212147) | položen |
| Praktikum biokemije (72878) | Opća biokemija (72922) | upisan | | |
| Praktikum fizikalne kemije 1 (41057) | Fizikalna kemija 2 (41014) | odslušan | | |
| Praktikum fizikalne kemije 2 (41062) | Praktikum fizikalne kemije 1 (41057) | položen | | |
| Odabrana poglavlja kemije (41024) | Organska kemija 1 (212146) Analitička kemija 1 (72837) Fizikalna kemija 1 (41009) | položen položen položen | | |
| Završni ispit (43604) | Svi kolegiji I. i II. godine Svi kolegiji III. godine | položeni upisani | Svi kolegiji I., II. i III. godine | položeni |

Sveučilišni diplomski studij KEMIJA; smjer: istraživački

Opće informacije

Sveučilišni diplomski studij KEMIJA; smjer: istraživački traje dvije godine (ukupno 120 ECTS bodova). Završetkom studija stječe se akademsko zvanje **sveučilišni/a magistar/magistra kemije** (*univ. mag. chem.*). Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku (uživo, uz fizičku prisutnost). Ishodi učenja na razini studijskog programa nalaze se na mrežnoj stranici https://www.pmf.unizg.hr/images/50021209/DI%20kemija_%20ishodi%20studija_HR.pdf

Nastava se izvodi na adresi Horvatovac 102a (Kemijski odsjek). Vrijeme i prostorije u kojima se održava nastava oglašavaju se na oglasnim pločama i mrežnim stranicama odsjeka i pripadajućih zavoda. Za rad u praktikumima i laboratorijima studenti moraju nabaviti potreban osobni pribor i radnu odjeću (kute).

Popis predavaonica u zgradi Kemijskog odsjeka (Horvatovac 102a):

| | | | |
|------|-----------------|--------|-----------|
| -016 | nisko prizemlje | A1 016 | prizemlje |
| -017 | | A2 025 | |
| -019 | | P1 003 | |
| -024 | | P2 004 | |
| -026 | | 023 | |
| 222 | drugi kat | 304 | treći kat |
| 225 | | | |

Nastavnim pitanjima bave se Referada za studije Kemijskog odsjeka, zamjenik pročelnice izv. prof. dr. sc. Ivica Đilović i pomoćnica pročelnice za nastavu doc. dr. sc. Adriana Kenđel.

Za rješavanje svih nedoumica i upita, upućujemo studente da se jave svom studentskom voditelju iz redova nastavnika, kojeg trebaju upoznati s teškoćama i problemima na koje nailaze i zatražiti savjet, odnosno pokretanje nužnih postupaka potrebnih da eventualni problem riješi Vijeće matičnog odsjeka. Studentska voditeljica (za sve godine studija) je izv. prof. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec.

Pravila studiranja određena su Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Statutom Sveučilišta u Zagrebu, Statutom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Pravilnikom o prijediplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu, Pravilnikom o studiranju na prijediplomskim i diplomskim sveučilišnim studijima PMF-a te Pravilnicima pojedinih odsjeka.

Kalendar aktivnosti koji uključuje i raspored ispitnih rokova nalazi se kraju ovog dokumenta. Detalji o ispitima se pravovremeno oglašavaju na mrežnim stranicama odsjeka i pripadajućih zavoda.

Struktura studija

U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose 60 bodova iz skupine obveznih i izbornih kolegija (odnosi se na sve godine studija).

I. godina

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------|------------|---------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| vidi tablicu | | Obvezni kolegij grana - 1 | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Viši praktikum grana - 1 | 0+4+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Obvezni kolegij grana - 2 | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Viši praktikum grana - 2 | 0+4+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Obvezni kolegij grana - 1 | | | 2+0+1 | 5 |
| vidi tablicu | | Obvezni kolegij grana - 2 | | | 2+0+1 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | 2+0+1 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | 2+0+1 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | 2+0+1 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | 2+0+1 | 5 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 18 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

II. godina

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Bregović J. Pisk | 212150 | Stručna praksa (izborni kolegij izvan obavezne jezgre) | 0+8+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | 2+0+1 | 5 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij | | | 2+0+1 | 5 |
| | 72927 | Diplomski rad | 0+4+4 | 10 | | |
| | 72928 | Diplomski rad | | | 0+10+4 | 20 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 20 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Grane 1 i 2 su bilo koje dvije od pet grana kemije (analitička, anorganska, biokemija, fizikalna i organska kemija). Ako student odabere kao grane npr. anorgansku i fizikalnu kemiju, on će u dvije godine odraditi 2 viša praktikuma, položiti 4 obvezna kolegija i 4 izborna kolegija – po 2 iz svake grane. Diplomski rad će izraditi također u jednoj od izabrane dvije grane. Uz to, treba još položiti 8 izbornih kolegija koji mogu, ali ne moraju, biti iz odabranih grana.

| Grana : Analitička kemija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Rončević | 43971 | Instrumentna analitika 1* | 2+0+1 | 5 | | |
| A. Kendel | 43995 | Viši praktikum analitičke kemije 1 | 0+4+0 | 5 | | |
| N. Galić | 43975 | Instrumentna analitika 2 | | | 2+0+1 | 5 |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Juranović Cindrić | 43997 | Upravljanje kvalitetom u analitičkom laboratoriju | 2+0+1 | 5 | | |
| I. Juranović Cindrić | 43999 | Ekstrakcijske tehnike | 2+0+1 | 5 | | |
| S. Miljanić | 44002 | Primijenjena vibracijska spektroskopija | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Galić P. Novak | 44005 | Vezani sustavi u analitičkoj kemiji | 2+0+1 | 5 | | |
| P. Novak | 44006 | Višedimenzijaska NMR spektroskopija | 2+0+1 | 5 | | |
| I. Nemet | 43973 | Radioanalitičke metode [#] | | | 2+0+1 | 5 |
| S. Miljanić | 43998 | Kemijski senzori | | | 2+0+1 | 5 |
| S. Rončević | 44000 | Elementna i specijacijska analiza | | | 2+0+1 | 5 |
| N. Galić | 44001 | Viši praktikum analitičke kemije 2 | | | 0+4+0 | 5 |
| P. Novak | 44004 | Spektroskopska strukturna analiza | | | 2+0+1 | 5 |
| I. Juranović Cindrić | 44038 | Analitička biokemija | | | 2+0+1 | 5 |

*Kolegij može upisati student III. godine Sveučilišnog prijediplomskog studija KEMIJA, uz dozvolu Vijeća Kemijskog odsjeka.

[#]Kolegij Radioanalitičke metode održava se na II. godini diplomskog studija.

| Grana: Anorganska kemija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Đaković | 43976 | Kristalokemija* | 2+0+1 | 5 | | |
| M. Rubčić Ž. Soldin | 44010 | Viši praktikum anorganske kemije | 0+4+0 | 5 | | |
| V. Nemeč | 44012 | Anorganski reakcijski mehanizmi | | | 2+0+1 | 5 |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Đilović | 43979 | Bioanorganska kemija | 2+0+1 | 5 | | |
| J. Pisk | 240409 | Kemijski koncepti u molekularnoj gastronomiji | 2+0+1 | 5 | | |
| M. Rubčić | 72802 | Magnetokemija | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Vrdoljak | 44014 | Sinteza u anorganskoj kemiji | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Štilinović | 72801 | Fizikalna anorganska kemija | 2+0+1 | 5 | | |
| D. Cinčić | 72806 | Kemija molekularskih krutina | 2+0+1 | 5 | | |
| I. Kekez | 198315 | Proteinska kristalografija | 2+1+1 | 5 | | |
| D. Cinčić | 240413 | Metali i liganatna reaktivnost | | | 3+0+0 | 5 |
| B. Prugovečki Ž. Soldin | 72803 | Instrumentne metode izučavanja tvari u čvrstom stanju | | | 2+0+1 | 5 |
| I. Đilović | 43978 | Difrakcijske metode određivanja kristalnih struktura | | | 2+0+1 | 5 |
| M. Đaković | 43985 | Kemija čvrstog stanja | | | 2+0+1 | 5 |
| E. Meštrović | 43986 | Kemija materijala | | | 2+0+1 | 5 |
| J. Pisk | 44020 | Kompleksni spojevi prijelaznih metala u katalizi | | | 2+0+1 | 5 |
| N. Judaš | 72805 | Kristalni inženjering | | | 2+0+1 | 5 |

*Kolegij može upisati student III. godine Sveučilišnog prijediplomskog studija KEMIJA, uz dozvolu Vijeća Kemijskog odsjeka.

| Grana: Biokemija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------|------------|---------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Močibob | 44023 | Viši praktikum biokemije [#] | 0+4+0 | 5 | | |
| M. Dulić | 72839 | Stanična biokemija | 2+0+1 | 5 | | |
| J. Rokov Plavec | 43980 | Genetičko i proteinsko inženjerstvo | | | 2+0+1 | 5 |

| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
|-----------------|------------|--|-------|------|-------|------|
| M. Močibob | 128620 | Genomika i bioinformatika | 2+0+1 | 5 | | |
| I. Gruić Sovulj | 72841 | Mehanizmi katalize u biološkim sustavima | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Pavin | 44039 | Biofizika stanice (iz Integriranog studija fizike, istraživački smjer) | 2+0+1 | 5 | | |
| I. Ivančić-Baće | 44030 | Molekularna genetika (iz programa studija Molekularna biologija) | | | 3+3+0 | 5 |
| A. Maršavelski | 198316 | Modeliranje biomakromolekula | | | 2+0+1 | 5 |
| M. Cindrić | 128621 | Bioanalitika | | | 2+0+1 | 5 |

*Viši praktikum biokemije održava se na II. godini diplomskog studija.

| Grana: Fizikalna kemija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Horvat J. Požar | 227531 | Kemijska termodinamika* | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Tomišić | 44042 | Viši praktikum fizikalne kemije 1 | 0+4+0 | 5 | | |
| T. Hrenar | 227532 | Molekularna spektroskopija | | | 2+0+1 | 5 |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Tomišić | 43991 | Kemijska kinetika* | 2+0+1 | 5 | | |
| N. Bregović | 43984 | Elektrokemija | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Tomišić T. Hrenar | 44045 | Kemometrika | 2+0+1 | 5 | | |
| T. Hrenar | 72796 | Teorijska kemija | 2+0+1 | 5 | | |
| B. Bertoša | 198313 | Molekularna biofizika | 3+2+1 | 5 | | |
| B. Bertoša | 198314 | Strukturna računalna biofizika | 1+2+0 | 5 | | |
| N. Došlić T. Hrenar | 227530 | Kvantna kemija* | 2+0+1 | 5 | | |
| T. Begović | 43981 | Koloidna i međupovršinska kemija | | | 2+0+1 | 5 |
| D. Kovačević | 44046 | Fizikalna kemija makromolekula | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Tomišić | 44049 | Viši praktikum fizikalne kemije 2 | | | 0+4+0 | 5 |
| N. Bregović J. Požar | 240408 | Fizikalna supramolekulska kemija | | | 2+0+1 | 5 |

| | | | | | | |
|-------------------------|--------|--|--|--|-------|---|
| N. Bregović J. Požar | 240403 | Fizikalno-kemijske metode istraživanja lijekova | | | 2+0+1 | 5 |
|-------------------------|--------|--|--|--|-------|---|

*Kolegij može upisati student III. godine Sveučilišnog prijediplomskog studija KEMIJA, uz dozvolu Vijeća Kemijskog odsjeka

| Grana: Organska kemija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Kodrin | 88324 | Fizikalno-organska kemija* | 2+0+1 | 5 | | |
| V. Petrović Peroković I. Biljan | 44053 | Viši praktikum organske kemije | 0+4+0 | 5 | | |
| N. Cindro | 44051 | Kemija prirodnih organskih spojeva* | | | 2+0+1 | 5 |
| Nastavnici | ISVU šifra | Izborni kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Ž. Car | 44055 | Enzimski kataliza u organskoj sintezi | 2+0+1 | 5 | | |
| I. Primožič | 72825 | Heterociklička kemija* | 2+0+1 | 5 | | |
| Ž. Car | 270691 | Osnove medicinske kemije | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Petrović Peroković I. Kodrin | 72837 | Odabrana poglavlja organske kemije | 2+0+1 | 5 | | |
| I. Kodrin | 43983 | Računalna kemija | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Petrović Peroković | 44056 | Metode sinteze u organskoj kemiji# | | | 2+0+1 | 5 |
| Đ. Škalamera | 43994 | Fotokemija | | | 2+0+1 | 5 |

*Kolegij može upisati student III. godine Sveučilišnog prijediplomskog studija KEMIJA, uz dozvolu Vijeća Kemijskog odsjeka.

#Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se ove akademske godine.

PREUVJETI ZA UPIS I POLAGANJE POJEDINIH KOLEGIJA

Za upis nekog od kolegija I. godine diplomskog studija potrebno je položiti sve kolegije I. i II. godine prijediplomskog studija kemije. Za upis nekog od kolegija II. godine diplomskog studija potrebno je položiti sve kolegije I., II. i III. godine prijediplomskog studija kemije. Dodatni preduvjeti za pojedine kolegije su sljedeći:

Grana: Analitička kemija

| I. i II. Godina | | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------------|--------|
| Kolegij (ISVU šifra) | Uvjeti za upis (ISVU šifra) | Status | Uvjeti za polaganje (ISVU šifra) | Status |
| Viši praktikum analitičke kemije 1 (43995) | Instrumentna analitika 1 (43971) | Upisan | | |
| Viši praktikum analitičke kemije 2 (44001) | Instrumentna analitika 1 (43971) Viši praktikum analitičke kemije 1 (43995) | Položen Položen | | |
| Instrumentna analitika 1 (43971) | Analitička kemija 2 (41010) | Položen | | |
| Vezani sustavi u analitičkoj kemiji (44005) | Instrumentna analitika 2 (43975) | Odslušan | | |
| Ekstrakcijske tehnike (43999) | Instrumentna analitika 1 (43971) | Upisan | | |
| Elementna i specijacijska analiza (44000) | Instrumentna analitika 1 (43971) | Položen | | |
| Spektroskopska strukturna analiza (44004) | Višedimenzijaska NMR spektroskopija (44006) | Odslušan | | |
| Analitička biokemija (44038) | Instrumentna analitika 1 (43971) | Odslušan | | |
| Kemijski senzori (43998) | Instrumentna analitika 2 (43975) | Odslušan | | |

Grana: Anorganska kemija

| I. i II. Godina | | | | |
|---|---|-------------------------|-------------------------------------|--------|
| Kolegij (ISVU šifra) | Uvjeti za upis (ISVU šifra) | Status | Uvjeti za polaganje (ISVU šifra) | Status |
| Kompleksni spojevi prijelaznih metala u katalizi (44020) | Svi kolegiji I. i II. godine Anorganska kemija 2 (72877) | Položeni Položen | | |
| Anorganski reakcijski mehanizmi (44012) | Svi kolegiji I., II. i III. godine | Položen | | |

| | | | | |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------|---------|
| Bioanorganska kemija (43979) | Opća biokemija (72922) ili Biokemija 2 (40884) | Položen | | |
| Fizikalna anorganska kemija (72801) | Anorganska kemija 2 (72877) Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen Položen | | |
| Kemija molekulskih krutina (72806) | Anorganska kemija 2 (72877) | Položen | | |
| Metali i ligantna reaktivnost (240413) | Svi kolegiji I., II. i III. godine | Položeni | | |
| Sinteza u anorganskoj kemiji (44014) | Anorganska kemija 2 (72877) | Položen | | |
| Instrumentne metode izučavanja tvari u čvrstom stanju (72803) | Anorganska kemija 2 (72877) Analitička kemija 2 (41010) | Odslušan Položen | Anorganska kemija 2 (72877) | Položen |
| Viši praktikum anorganske kemije (44010) | Praktikum anorganske kemije 2 (41056) Praktikum organske kemije 2 (41063) | Položen Položen | | |
| Kemija materijala (43986) | Anorganska kemija 2 (72877) Fizikalna kemija 2 (41014) Organska kemija (72918) | Položen Položen Položen | | |

Grana: Biokemija

| I. i II. Godina | | | | |
|----------------------------------|---|--------------------|----------------------------------|--------|
| Kolegij (ISVU šifra) | Uvjeti za upis (ISVU šifra) | Status | Uvjeti za polaganje (ISVU šifra) | Status |
| Stanična biokemija (72839) | Opća biokemija (72922) ili Biokemija 2 (40884) | Položen | | |
| Viši praktikum biokemije (44023) | Opća biokemija (72922) Genetičko i proteinsko inženjerstvo (43980) | Položen Odlušan | | |

| | | | | |
|--|--|---------|--|--|
| Genetičko i proteinsko inženjerstvo (43980) | Opća biokemija (72922) ili Biokemija 2 (40884) | Položen | | |
| Genomika i bioinformatika (128620) | Opća biokemija (72922) ili Biokemija 2 (40884) | Položen | | |
| Mehanizmi katalize u biološkim sustavima (72841) | Opća biokemija (72922) ili Biokemija 2 (40884) | Položen | | |
| Modeliranje biomakromolekula (198316) | Opća biokemija (72922) ili Biokemija 2 (40884) | Položen | | |
| Bioanalitika (128621) | Opća biokemija (72922) ili Biokemija 2 (40884) | Položen | | |
| Biofizika stanice (44039) | Opća biokemija (72922) ili Biokemija 2 (40884) | Položen | | |
| Molekularna genetika (44030) | Opća biokemija (72922) | Položen | | |

Grana: Fizikalna kemija

| I. i II. Godina | | | | |
|---|---------------------------------------|---------|----------------------------------|--------|
| Kolegij (ISVU šifra) | Uvjeti za upis (ISVU šifra) | Status | Uvjeti za polaganje (ISVU šifra) | Status |
| Kvantna kemija (44041) | Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen | | |
| | Matematičke metode u kemiji 1 (41008) | Upisan | | |
| Viši praktikum fizikalne kemije 1 (44042) | Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen | | |

| | | | | |
|--|--|-------------------------------|--|--|
| | | | | |
| Kemijska termodinamika (43990) | Fizikalna kemija 2 (41014) Matematičke metode u kemiji 2 (41013) | Položen Upisan | | |
| Koloidna i međupovršinska kemija (43981) | Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen | | |
| Elektrokemija (43984) | Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen | | |
| Kemometrika (44045) | Matematičke metode u kemiji 2 (41013) | Odslušan | | |
| Teorijska kemija (72796) | Kvantna kemija (44041) Matematičke metode u kemiji 1 (41008) | Odslušan Odslušan | | |
| Molekularna biofizika (198313) | Fizikalna kemija 1 (41009) Fizikalna kemija 2 (41014) Opća biokemija (72922) | Položen Položen Položen | | |
| Strukturna računalna biofizika (198313) | Fizikalna kemija 1 (41009) Fizikalna kemija 2 (41014) Opća biokemija (72922) | Položen Položen Položen | | |
| Fizikalna kemija makromolekula (44046) | Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen | | |
| Molekularna spektroskopija (44048) | Fizikalna kemija 2 (41014) Matematičke metode u kemiji 1 (41008) | Položen Položen | | |

| | | | | |
|---|-------------------------------|---------|--|--|
| Kemijska kinetika (43991) | Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen | | |
| Viši praktikum fizikalne kemije 2 (44049) | Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen | | |

Grana: Organska kemija

| I. i II. Godina | | | | |
|--|--|---------|-------------------------------------|--------|
| Kolegij (ISVU šifra) | Uvjeti za upis (ISVU šifra) | Status | Uvjeti za polaganje (ISVU šifra) | Status |
| Kemija prirodnih organskih spojeva (44051) | Organska kemija* (72918) | Položen | | |
| | Organska kemija 2** (212147) | Položen | | |
| Fizikalno-organska kemija (88324) | Organska kemija* (72918) | Položen | | |
| | Organska kemija 2** (212147) | Položen | | |
| Heterociklička kemija (72825) | Organska kemija* (72918) | Položen | | |
| | Organska kemija 2** (212147) | Položen | | |
| Računalna kemija (43983) | Molekularno modeliranje (257158) | Položen | | |

* za studente koji su u ak. god. 2019./2020. i ranije slušali Organsku kemiju (72916, 72918)

** za studente koji su u ak. god. 2020./2021. slušali Organsku kemiju 1 i Organsku kemiju 2

NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU

Kolegiji na engleskom jeziku dobivaju svoju vlastitu ISVU šifru i u cijelosti se izvode na engleskom jeziku u svim aspektima nastave i provjere znanja.

Kolegij na engleskom jeziku ne može zamijeniti analogni kolegij na hrvatskom jeziku nego se izvodi usporedno s njim kao redovita nastava u punom opsegu u zasebnoj satnici, bez obzira na broj upisanih studenata.

Nastavnik, čiji je kolegij na engleskom jeziku upisao student u mobilnosti, može ponuditi upis kolegija na engleskom jeziku i zainteresiranim redovitim studentima.

| Nastavnik | Naziv kolegija | Šifra kolegija | Naziv studijskog programa na kojem se izvodi kolegij | Polaznici kolegija * |
|---------------------|--|-----------------------|---|-----------------------------|
| S. Rončević | Elementna i specijacijska analiza (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 172951 | Sveučilišni diplomski studij Kemija, smjer: istraživački | SnR+RS |
| N. Bregović | Elektrokemija (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 199331 | Sveučilišni diplomski studij Kemija, smjer: istraživački | SnR+RS |
| D. Kovačević | Fizikalna kemija makromolekula (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 172953 | Sveučilišni diplomski studij Kemija, smjer: istraživački | SnR+RS |
| M. Đaković | Kristalokemija (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 172954 | Sveučilišni diplomski studij Kemija, smjer: istraživački | SnR+RS |
| J. Pisk | Kompleksni spojevi prijelaznih metala u katalizi (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | 199217 | Sveučilišni diplomski studij Kemija, smjer: istraživački | SnR |
| J. Pisk | Kemijski koncepti u molekularnoj gastronomiji (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | | Sveučilišni diplomski studij Kemija, smjer: istraživački | SnR+RS |

| | | | |
|-------------------|---|--|--------|
| I. Đilović | Difrakcijske metode određivanja kristalnih struktura (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | Sveučilišni diplomski studij Kemija, smjer: istraživački | SnR+RS |
| I. Đilović | Bioanorganska kemija (kolegij izvođen na engleskom jeziku) | Sveučilišni diplomski studij Kemija, smjer: istraživački | SnR+RS |

*SnR - studenti na razmjeni; RS - redoviti studenti

Sveučilišni diplomski studij KEMIJA (jednopedmetni); smjer: nastavnički

Opće informacije

Sveučilišni diplomski studij KEMIJA (jednopedmetni); smjer: nastavnički traje dvije godine (ukupno 120 ECTS bodova). Završetkom studija stječe se akademsko zvanje **sveučilišni/a magistar/magistra edukacije kemije** (*univ. mag. educ. chem.*) Sva se nastava izvodi na hrvatskom jeziku (uživo, uz fizičku prisutnost). Ishodi učenja na razini studijskog programa nalaze se na mrežnoj stranici https://www.pmf.unizg.hr/images/50021209/DN_Kemija_ishodi%20studija_HR_.pdf

Nastava se izvodi na adresi Horvatovac 102a (Kemijski odsjek) i Savska cesta 77 (Učiteljski fakultet). Vrijeme i prostorije u kojima se održava nastava oglašavaju se na oglasnim pločama i mrežnim stranicama odsjeka i pripadajućih zavoda. Za rad u praktikumima i laboratorijima studenti moraju nabaviti potreban osobni pribor i radnu odjeću (kute).

Popis predavaonica u zgradi Kemijskog odsjeka (Horvatovac 102a):

| | | | |
|------|-----------------|--------|-----------|
| -016 | nisko prizemlje | A1 016 | prizemlje |
| -017 | | A2 025 | |
| -019 | | P1 003 | |
| -024 | | P2 004 | |
| -026 | | 023 | |
| 206 | drugi kat | | treći kat |
| 207 | | 304 | |
| 222 | | | |
| 225 | | | |

Nastavnim pitanjima bave se Referada za studije Kemijskog odsjeka, zamjenik pročelnice izv. prof. dr. sc. Ivica Đilović i pomoćnica pročelnice za nastavu doc. dr. sc. Adriana Kendel.

Za rješavanje svih nedoumica i upita, upućujemo studente da se jave svom studentskom voditelju iz redova nastavnika, kojeg trebaju upoznati s teškoćama i problemima na koje nailaze i zatražiti savjet, odnosno pokretanje nužnih postupaka potrebnih da eventualni problem riješi Vijeće matičnog odsjeka. Studentska voditeljica (za sve godine studija) je izv. prof. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec.

Pravila studiranja određena su Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Statutom Sveučilišta u Zagrebu, Statutom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Pravilnikom o prijediplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu, Pravilnikom o studiranju na prijediplomskim i diplomskim sveučilišnim studijima PMF-a te Pravilnicima pojedinih odsjeka.

Kalendar aktivnosti koji uključuje i raspored ispitnih rokova nalazi se kraju ovog dokumenta. Detalji o ispitima se pravovremeno oglašavaju na mrežnim stranicama katedri i odsjeka fakulteta (i pripadajućih zavoda).

Struktura studija

U svakom semestru potrebno je upisati kolegije koji godišnje donose 60 bodova iz skupine obveznih i izbornih kolegija (odnosi se na sve godine studija).

I. godina

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|--|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| T. Ljubin Golub | 45169 | Edukacijska psihologija | 3+0+3 | 8 | | |
| A. Žnidarec Čučković | 45171 | Opća pedagogija | 2+0+2 | 6 | | |
| I. Kekez | 72853 | Viši praktikum kemije | 0+4+0 | 5 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij - kemija | | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij - kemija | | 4 | | |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij - nastava | 2+0+2 | 5 | | |
| T. Begović | 72855 | Integrirana kemija 1 | | | 2+0+1 | 4 |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 43960 | Metodika nastave kemije 1 | | | 2+0+2 | 6 |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 72879 | Praktikum iz metodike nastave kemije 1 | | | 0+4+0 | 4 |
| D. Tot | 45170 | Didaktika | | | 2+0+2 | 6 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij - kemija | | | | 4 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij - kemija | | | | 4 |
| UKUPNO: | | | 18[#] | 32 | 15[#] | 28 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

[#]Bez satnice izbornih kolegija - kemija

II. godina

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 43966 | Metodika nastave kemije 2 | 2+0+2 | 6 | | |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 72856 | Praktikum iz metodike nastave kemije 2 | 0+4+0 | 5 | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------|-------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| V. Stilinović I. Biljan | 72857 | Integrirana kemija 2 | 2+0+1 | 4 | | |
| | 72880 | Diplomski rad | 0+8+2 | 15 | | |
| D. Mrvoš-Sermek N. Judaš | 72881 | Metodička praksa nastave kemije (120 sati/god.) | | | 0+5+3 | 10 |
| vidi tablicu | | Izborni kolegij - nastava | | | 2+0+2 | 5 |
| | 72882 | Diplomski rad | | | 0+8+2 | 15 |
| UKUPNO: | | | 21 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi (praktikuma) tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

| Izborni kolegiji - kemija | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Juranović Cindrić | 104330 | Primijenjena analitička kemija | 1+0+2 | 4 | | |
| A. Maršavelski | 104331 | Suvremena biokemijska istraživanja i njihova primjena | 1+0+2 | 4 | | |
| J. Požar | 104473 | Struktura i dinamika molekularnih sustava | 1+0+2 | 4 | | |
| J. Požar | 104471 | Brzine i ravnoteže kemijskih reakcija | | | 1+0+2 | 4 |
| I. Kodrin | 104332 | Temelji fizikalno-organske kemije* | | | 2+0+1 | 4 |
| Đ. Škalamera | 104333 | Osnove kemije prirodnih organskih spojeva | | | 1+1+1 | 4 |
| M. Đaković | 104334 | Osnove kristalokemije i kemije čvrstog stanja | | | 1+1+1 | 4 |
| J. Pisk | 240411 | Metaloorganski spojevi i njihova primjena u katalizi | | | 2+0+1 | 4 |

| Izborni kolegiji - nastava | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Kolegiji | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| E. Petričević | 72866 | Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja [#] | 2+0+2 | 5 | | |
| T. Vidić | 72868 | Upravljanje razredom [#] | | | 2+0+2 | 5 |
| N. Maras | 72867 | Komunikacija u odgoju i obrazovanju [#] | | | 2+0+2 | 5 |
| | 72869 | Evaluacija u obrazovanju* | | | 2+0+2 | 5 |

[#]Održavanje nastave bit će vezano uz održavanje nastave istih kolegija na drugim odsjecima PMF-a i prije upisa ovih kolegija obavijest o nastavnom planu treba potražiti ili na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu ili na web stranici Kemijskog odsjeka.

*Nastava iz ovog kolegija ne izvodi se ove akademske godine.

PREUVJETI ZA UPIS I POLAGANJE POJEDINIH KOLEGIJA

Za upis nekog od kolegija I. godine diplomskog studija kemije potrebno je položiti sve kolegije I. i II. godine prijediplomskog studija kemije. Za upis nekog od kolegija II. godine diplomskog studija kemije potrebno je položiti sve kolegije I., II. i III. godine prijediplomskog studija kemije. Dodatni preduvjeti za pojedine kolegije su sljedeći:

| I. i II. Godina | | | | |
|--|--------------------------------------|----------|----------------------------------|---------|
| Kolegij (ISVU šifra) | Uvjeti za upis (ISVU šifra) | Status | Uvjeti za polaganje (ISVU šifra) | Status |
| Osnove kristalokemije i kemije čvrstog stanja (104334) | Anorganska kemija 1 (72875) | Položen | | |
| Metaloorganski spojevi i njihova primjena u katalizi (240411) | Anorganska kemija 2 (72877) | Položen | | |
| Suvremena biokemijska istraživanja i njihova primjena (104331) | Opća biokemija (72922) | Položen | | |
| Integrirana kemija 1 (72855) | Fizikalna kemija 2 (41014) | Položen | | |
| Integrirana kemija 2 (72857) | Integrirana kemija 1 (72855) | Odslušan | Integrirana kemija 1 (72855) | Položen |
| Metodika nastave kemije 1 | Svi kolegiji prijediplomskog studija | Položeni | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| (43960) | Svi kolegiji zimskog semestra | Odslušani | | |
| Praktikum metodike nastave kemije 1 (72879) | Svi kolegiji prijediplomskog studija Svi kolegiji zimskog semestra | Položeni Odslušani | | |
| Metodika nastave kemije 2 (43966) | Metodika nastave kemije 1 (43960) Pedagoški kolegiji I. godine | Odslušan Odslušani | | |
| Praktikum metodike nastave kemije 2 (72856) | Metodika nastave kemije 1 (43960) Praktikum metodike nastave kemije 1 (72879) | Odslušan Odslušan | | |
| Metodička praksa nastave kemije (72881) | Metodika nastave kemije 1 (43960) Praktikum metodike nastave kemije 1 (72879) Metodika nastave kemije 2 (43966) Praktikum metodike nastave kemije 2 (72856) | Odslušan Odslušan Odslušan Odslušan | | |

KALENDAR AKTIVNOSTI U AKADEMSKOJ GODINI 2024./2025. NA KEMIJSKOM ODSJEKU

Početak nastave u akad. godini 2024./2025. je 30. rujna 2024.

| rujan 2024. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| I. | 30 | | | | | | |

| listopad 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| I. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| II. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| III. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| IV. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| V. | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| studeni 2024. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | | | | 1 | 2 | 3 |
| VI. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VII. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| VIII. | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| IX. | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

| prosinac 2024. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| X. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XI. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XII. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| XIII. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | 30 | 31 | | | | | |

| siječanj 2025. | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| XIII. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| XIV. | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| XV. | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| XVI. | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

| veljača 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| 1. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 3. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 4. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | |

| ožujak 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| I. | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| II. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| III. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| IV. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| V. | 31 | | | | | | |

| travanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| V. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| VI. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| VII. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| VIII. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| IX. | 28 | 29 | 30 | | | | |

| svibanj 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| IX. | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| X. | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| XI. | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| XII. | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| XIII. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |

| lipanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | | 1 |
| XIV. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| XV. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| XVI. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1. | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 2. | 30 | | | | | | |

| srpanj 2025. | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 4. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

| kolovoz 2025. | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 | 2 |
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 1. | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | 31 | | | | | | |

| rujan 2025. | | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | U | S | Č | P | S | N |
| 2. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4. | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | 29 | 30 | | | | | |

- Državni blagdani
- Dan i noć PMF-a, nenastavni dan
- Nastava
- WISE, nastavni dan
- Ispiti
- Dan fakulteta, ima nastave

MATEMATIČKI ODSJEK

URL = <http://www.math.pmf.unizg.hr>

Zagreb, Bijenička cesta 30, tel.: 4605777, fax: 4680335

Pročelnik: **prof. dr. sc. Luka Grubišić**

Pomoćnik pročelnika za nastavu: **doc. dr. sc. Snježana Lubura Strunjak**

Pomoćnik pročelnika za znanost: **prof. dr. sc. Nikola Sandrić**

Pomoćnik pročelnika za financije: **prof. dr. sc. Igor Pažanin**

e-mail: ured@math.hr

USTROJSTVO ODSJEKA

Zavod za algebru i teoriju brojeva

Predstojnik: **prof. dr. sc. Filip Najman**

Zavod za geometriju

Predstojnica: **prof. dr. sc. Željka Milin Šipuš**

Zavod za matematičku analizu

Predstojnik: **izv. prof. dr. sc. Ilja Gogić**

Zavod za numeričku matematiku i znanstveno računanje

Predstojnica: **izv. prof. dr. sc. Nela Bosner**

Zavod za primijenjenu matematiku

Predstojnik: **prof. dr. sc. Marko Vrdoljak**

Zavod za teoriju vjerojatnosti i matematičku statistiku

Predstojnik: **prof. dr. sc. Vjekoslav Kovač**

Zavod za topologiju

Predstojnica: **izv. prof. dr. sc. Maja Resman**

Zavod za matematičku logiku i računarstvo

Predstojnica: **prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija**

Katedra za metodiku nastave matematike i računarstva

Voditelj: **doc. dr. sc. Matija Bašić**

Satničar: **dr. sc. Aleksandar Bulj**

KADROVI I STUDENTI

70 nastavnika u znanstveno-nastavnom zvanju

1 viši predavač

20 asistenta

10 viših asistenata i poslijedoktoranada

1 stručni suradnik

preko 1700 studenata prijediplomskih, diplomskih i integriranih studija

oko 120 studenata poslijediplomskih studija

STUDENTSKI VODITELJI

sveučilišni prijediplomski studij Matematika

| | |
|------------|--------------------------|
| sve godine | prof. dr. sc. Boris Muha |
|------------|--------------------------|

sveučilišni prijediplomski studij Matematika; smjer: nastavnički

| | |
|------------|------------------------|
| sve godine | doc. dr. sc. Ana Prlić |
|------------|------------------------|

sveučilišni integrirani studij Matematika i fizika; smjer: nastavnički

| | |
|------------|------------------------------|
| sve godine | doc. dr. sc. Marko Radulović |
|------------|------------------------------|

sveučilišni diplomski studij Teorijska matematika

| | |
|------------|---------------------------------|
| sve godine | prof. dr. sc. Zvonko Ilijazović |
|------------|---------------------------------|

sveučilišni diplomski studij Primijenjena matematika

| | |
|------------|--------------------------------|
| sve godine | doc. dr. sc. Ivana Šain Glibić |
|------------|--------------------------------|

sveučilišni diplomski studij Matematička statistika

| | |
|------------|----------------------------|
| sve godine | doc. dr. sc. Rudi Mrazović |
|------------|----------------------------|

sveučilišni diplomski studij Računarstvo i matematika

| | |
|------------|---------------------------|
| sve godine | doc. dr. sc. Vedran Čačić |
|------------|---------------------------|

sveučilišni diplomski studij Financijska i poslovna matematika

| | |
|------------|------------------------------|
| sve godine | doc. dr. sc. Hrvoje Planinić |
|------------|------------------------------|

sveučilišni diplomski studij Matematika;

smjer: nastavnički

| | |
|------------|------------------------------|
| sve godine | doc. dr. sc. Mea Bombardelli |
|------------|------------------------------|

sveučilišni diplomski studij Matematika i
informatika; smjer: nastavnički

| | |
|------------|--------------------------|
| sve godine | doc. dr. sc. Matko Ljulj |
|------------|--------------------------|

NASTAVNI PLAN ZA AKADEMSKU GODINU 2024./2025.

MATEMATIKA DANAS

Matematika je znanost tradicionalno povezana s tehničkim znanostima i fizikom, a u zadnje vrijeme ona sve više prodire i u ekonomiju, medicinu i druge znanosti. Tome treba pridodati i nagli razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija u koje je matematika uključena od samih početaka.

ZNANSTVENI RAD

Znanstveni rad na Matematičkom odsjeku odvija se putem projekata i seminara. Znanstveno aktivni matematičari rješavaju konkretne, dane probleme ili se bave čistom, apstraktnom matematikom. U tu svrhu, uz sudjelovanje u radu seminara i samostalni rad, vrlo je važno i sudjelovanje na raznim matematičkim kongresima, simpozijima i sl. Mnogi naši znanstvenici provedu i određeno vrijeme na znanstvenom usavršavanju na uglednim matematičkim institucijama u inozemstvu.

SVEUČILIŠNI STUDIJSKI PROGRAMI

- **Sveučilišni prijediplomski studij MATEMATIKA**, trajanje nastave: 3 godine
- **Sveučilišni prijediplomski studij MATEMATIKA; smjer: nastavnički**, trajanje nastave: 3 godine
- **Sveučilišni diplomski studij TEORIJSKA MATEMATIKA**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij PRIMIJENJENA MATEMATIKA**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij MATEMATIČKA STATISTIKA**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij RAČUNARSTVO I MATEMATIKA**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij FINANCIJSKA I POSLOVNA MATEMATIKA**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij BIOMEDICINSKA MATEMATIKA**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij MATEMATIKA; smjer: nastavnički**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni diplomski studij MATEMATIKA I INFORMATIKA; smjer: nastavnički**, trajanje nastave: 2 godine
- **Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij MATEMATIKA I FIZIKA, smjer nastavnički**, trajanje nastave: 5 godina

DIPLOMSKI RAD

Diplomski rad je samostalna stručna obrada utvrđene teme i predaje se u pisanom obliku. Tema diplomskog rada bira se vodeći računa o stručnim i znanstvenim područjima koja su bila sadržaj studija. Student diplomskim radom pokazuje posjedovanje kompetencija i postizanje ishoda učenja te korištenje teorijskog i praktičnog znanja stečenog tijekom studija. Usmeni diplomski ispit sastoji se od izlaganja diplomskog rada i provjere znanja iz šireg područja diplomskog rada.

AKADEMSKA ZVANJA

- **Sveučilišni prvostupnik/prvostupnica (*baccalaureus/baccalaurea*) matematike**

- **Sveučilišni prvostupnik/prvostupnica (*baccalaureus/baccalaurea*) edukacije matematike**
- **Sveučilišni/sveučilišna magistar/magistra matematike** (smjerovi: teorijska matematika, primijenjena matematika, financijska i poslovna matematika, matematička statistika, biomedicinska matematika)
- **Sveučilišni/sveučilišna magistar/magistra računarstva i matematike**
- **Sveučilišni/sveučilišna magistar/magistra edukacije matematike**
- **Sveučilišni/sveučilišna magistar/magistra edukacije matematike i informatike**
- **Sveučilišni/sveučilišna magistar/magistra edukacije matematike i fizike**

DOKTORSKI STUDIJ

Doktorski studij iz matematike uvodi polaznike u znanstveno-istraživački rad u matematičkim znanostima, odnosno služi njihovom znanstvenom usavršavanju. U nastavnom planu zastupljene su različite grane matematike, ali je studij jedinstven. Osobita pažnja poklanja se izboru seminara putem kojeg se student uvodi u znanstveni rad slušajući izlaganja drugih i izlažući sam.

AKADEMSKO ZVANJE

- **Doktor znanosti, znanstveno polje matematika**
Doctor scientiarum ad mathematicam pertinentium

POSLIJEDIPLOMSKI SPECIJALISTIČKI STUDIJ

Poslijediplomski specijalistički studij aktuarske matematike obrazuje buduće matematičare, aktuare za rad u osiguravajućim društvima i drugim financijskim institucijama. Program studija razvijen je u suradnji s Hrvatskim aktuarskim društvom i u skladu je s aktualnim programskim jezgrama usvojenim u međunarodnim aktuarskim udruženjima. Obuhvaća primijenjenu matematiku, te vjerojatnost i statistiku s primjenama u osigurateljnoj industriji, osnove ekonomije, investiranje, životno, neživotno, mirovinsko i zdravstveno osiguranje, te napredne matematičke teme primijenjenije u financijama i osiguranju. Nastavu izvode profesori s Matematičkog odsjeka PMF-a, Ekonomskog instituta u Zagrebu i iz inozemstva, te profesionalci iz osigurateljne i financijske industrije iz Hrvatske i inozemstva.

POSLIJEDIPLOMSKA AKADEMSKA ZVANJA

- **Specijalist aktuarske matematike**

ZAPOŠLJAVANJE

Danas matematičari u Hrvatskoj djeluju u svim segmentima gospodarstva i znanosti. Zaposleni su u računskim centrima, osiguravajućim društvima, bankama... Mnogi su zaposleni na fakultetima i visokim školama budući da skoro svi studiji sadrže i matematičke predmete. Matematika je obavezan predmet i u svim osnovnim i srednjim školama i velik broj matematičara zaposlen je u školstvu.

SHEMA PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJA NA MATEMATIČKOM ODSJEKU

| Godina studija | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|----------------|--|----|----|---|----|
| STUDIJ | Sveučilišni prijediplomski studij MATEMATIKA | | | Sveučilišni diplomski studij TEORIJSKA MATEMATIKA | |
| | | | | Sveučilišni diplomski studij PRIMIJEJENA MATEMATIKA | |
| | | | | Sveučilišni diplomski studij MATEMATIČKA STATISTIKA | |
| | | | | Sveučilišni diplomski studij FINANCIJSKA I POSLOVNA MATEMATIKA | |
| | | | | Sveučilišni diplomski studij RAČUNARSTVO I MATEMATIKA | |
| | | | | Sveučilišni diplomski studij BIOMEDICINSKA MATEMATIKA | |
| | Sveučilišni prijediplomski studij MATEMATIKA; SMJER: NASTAVNIČKI | | | Sveučilišni diplomski studij MATEMATIKA; SMJER: NASTAVNIČKI | |
| | | | | Sveučilišni diplomski studij MATEMATIKA I INFORMATIKA; SMJER: NASTAVNIČKI | |
| | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij MATEMATIKA I FIZIKA; SMJER: NASTAVNIČKI | | | | |

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJI

Sveučilišni prijediplomski studij MATEMATIKA

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Kovač H. Šikić | 21498 | Matematička analiza 1 | 3+4+0 | 8 | | |
| Lj. Arambašić I. Ciganović | 21501 | Linearna algebra 1 | 3+4+0 | 8 | | |
| M. Bombardelli S. Kožić | 21504 | Elementarna matematika 1 | 3+3+0 | 8 | | |
| P. Kunštek M. Mihelčić | 36901 | Programiranje 1 | 2+2+0 | 6 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 45709 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1 | 0+2+0 | | | |
| V. Kovač H. Šikić | 21508 | Matematička analiza 2 | | | 3+4+0 | 9 |
| Lj. Arambašić I. Ciganović | 21515 | Linearna algebra 2 | | | 3+4+0 | 9 |
| M. Bombardelli S. Kožić | 21518 | Elementarna matematika 2 | | | 2+2+0 | 6 |
| P. Kunštek M. Mihelčić | 36903 | Programiranje 2 | | | 2+2+0 | 6 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 24 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

Predmeti prethodnici za I. godinu sveučilišnog prijediplomskog studija Matematika

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|----------------------------------|------------|-----------------------|----------|-----------------------|---------|
| 21498 | Matematička analiza 1 | | - | | - | |
| 21501 | Linearna algebra 1 | | - | | - | |
| 21504 | Elementarna matematika 1 | | - | | - | |
| 36901 | Programiranje 1 | | - | | - | |
| 45709 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1 | | - | | - | |
| 21508 | Matematička analiza 2 | 21498 | Matematička analiza 1 | odslušan | Matematička analiza 1 | položen |

| | | | | | | |
|-------|----------------------------------|-------|--------------------|----------|--------------------|---------|
| 21515 | Linearna algebra 2 | 21501 | Linearna algebra 1 | odslušan | Linearna algebra 1 | položen |
| 21518 | Elementarna matematika 2 | | - | | - | |
| 36903 | Programiranje 2 | 36901 | Programiranje 1 | odslušan | Programiranje 1 | položen |
| 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 | | - | | - | |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Gogić J. Tambača | 186318 | Diferencijalni račun funkcija više varijabli | 3+2+0 | 8 | | |
| N. Kamčev T. Pejković | 36904 | Diskretna matematika | 2+2+0 | 5 | | |
| H. Planinić Z. Vondraček | 36905 | Vjerojatnost | 3+2+0 | 7 | | |
| I. Šain Glibić | 24206 | Strukture podataka i algoritmi | 2+2+0 | 5 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 45710 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3* | 0+2+0 | | | |
| vidi listu | | Izborni modul | 4 | 5 | 4 | 5 |
| I. Gogić J. Tambača | 186319 | Integrali funkcija više varijabli | | | 3+3+0 | 8 |
| A. Dujella F. Najman | 92892 | Teorija brojeva | | | 2+2+0 | 6 |
| Z. Bujanović M. Ljulj | 31427 | Numerička matematika | | | 3+2+0 | 7 |
| G. Igaly | 24207 | Računarski praktikum 1 | | | 1+2+0 | 4 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 31438 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4* | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 22 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesna i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| Izborni moduli | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Izborni modul Fizika | | | | | | |
| Ž. Skoko | 31418 | Fizika 1 | 2+2+0 | 5 | | |
| Ž. Skoko | 31419 | Fizika 2 | | | 2+2+0 | 5 |

| Izborni modul Biologija | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-------|---|-------|---|
| M. Marušić | 31421 | Matematičko modeliranje u biologiji | 3+1+0 | 5 | | |
| P. Goldstein | 31422 | Bioinformatika | | | 3+1+0 | 5 |
| Izborni modul Kemija | | | | | | |
| <i>ne održava se</i> | 45549 | <i>Matematičke metode u kristalografiji i općoj kemiji</i> | 2+2+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 45550 | <i>Matematičke metode u fizikalnoj kemiji</i> | | | 2+2+0 | 5 |
| Izborni modul Računarstvo | | | | | | |
| T. Hrkać | 37952 | Građa računala | 2+2+0 | 5 | | |
| R. Manger | 45548 | Baze podataka | | | 2+1+0 | 5 |
| N. Sandrić | 252468 | Uvod u analizu podataka | | | 3+0+0 | 5 |

Predmeti prethodnici za II. godinu sveučilišnog prijediplomskog studija Matematika

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--|-------------------------|---|----------|--|---------|
| 186318 | Diferencijalni račun funkcija više varijabli | 21504 21508 21515 | Elementarna matematika 1 Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 36904 | Diskretna matematika | 21504 21498 | Elementarna matematika 1 Matematička analiza 1 | položeni | - | |
| 36905 | Vjerojatnost | 21508 | Matematička analiza 2 | položen | - | |
| 24206 | Strukture podataka i algoritmi | 36903 | Programiranje 2 | položen | - | |
| 45710 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3 | 45709 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1 | obavljen | - | |
| 186319 | Integrali funkcija više varijabli | 186318 | Diferencijalni račun funkcija više varijabli | odslušan | Diferencijalni račun funkcija više varijabli | položen |
| 92892 | Teorija brojeva | 21508 | Matematička analiza 2 | položen | - | |
| 31427 | Numerička matematika | 21501 21508 | Linearna algebra 1 Matematička analiza 2 | položen | - | |
| 24207 | Računarski praktikum 1 | 24206 | Strukture podataka i algoritmi | odslušan | Strukture podataka i algoritmi | položen |

| | | | | | | |
|--------|---|-------------------------|---|-----------|---|----------|
| 31438 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4 | 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 | obavljen | - | |
| 31418 | Fizika 1 | 21508 | Matematička analiza 2 | položen | - | |
| 31419 | Fizika 2 | 31418 | Fizika 1 | odslušan | Fizika 1 | položen |
| 31421 | Matematičko modeliranje u biologiji | 21508 | Matematička analiza 2 | položen | - | |
| 31422 | Bioinformatika | 21504 21501 36901 | Elementarna matematika 1 Linearna algebra 1 Programiranje 1 | položeni | - | |
| 45549 | Matematičke metode u kristalografiji i općoj kemiji | 21508 21515 | Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 45550 | Matematičke metode u fizikalnoj kemiji | 186318 45549 | Diferencijalni račun funkcija više varijabli Matematičke metode u kristalografiji i općoj kemiji | odslušani | Diferencijalni račun funkcija više varijabli Matematičke metode u kristalografiji i općoj kemiji | položeni |
| 37952 | Građa računala | 36903 | Programiranje 2 | položen | - | |
| 45548 | Baze podataka | 24206 | Strukture podataka i algoritmi | odslušan | Strukture podataka i algoritmi | položen |
| 252468 | Uvod u analizu podataka | 21498 36901 | Matematička analiza 1 Programiranje 1 | položeni | - | |

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Hanzer B. Širola | 31425 | Algebarske strukture | 2+2+0 | 6 | | |
| E. Marušić- Paloka M. Vrdoljak | 36910 | Obične diferencijalne jednadžbe | 2+2+0 | 6 | | |
| D. Adamović O. Perše | 36911 | Vektorski prostori | 2+2+0 | 7 | | |
| V. Čačić M. Resman | 33145 | Teorija skupova | 2+2+0 | 6 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 1 | 2+2+0 | 5 | | |
| P. Pandžić | 33083 | Kompleksna analiza | | | 2+2+0 | 6 |
| M. Huzak S. Slijepčević | 97015 | Statistika | | | 3+2+0 | 6 |

| | | | | | | |
|--------------------------|-------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| M. Erceg M. Vrdoljak | 36916 | Metode matematičke fizike | | | 3+2+0 | 7 |
| R. Mrazović V. Wagner | 33220 | Mjera i integral | | | 2+2+0 | 6 |
| vidi listu | | Izborni predmet 2 | | | 2+2+0 | 5 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmet 1, 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Vuković | 33084 | Matematička logika | 2+2+0 | 5 | | |
| Z. Bujanović | 36920 | Iterativne metode | 2+2+0 | 5 | | |
| R. Mrazović H. Planinić | 36921 | Markovljevi lanci | 2+2+0 | 5 | | |
| Z. Franušić | 33453 | Euklidski prostori | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Mihelčić | 36907 | Mreže računala | 2+2+0 | 5 | | |
| I. Nakić | 239802 | Obrada signala | 2+2+0 | 5 | | |
| V. Kovač | 36924 | Fourierovi redovi i primjene | | | 2+2+0 | 5 |
| Ž. Milin Šipuš | 36928 | Modeli geometrije | | | 2+2+0 | 5 |
| Ž. Milin Šipuš | 36929 | Uvod u diferencijalnu geometriju | | | 2+2+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 36931 | <i>Odabrane primjene vjerojatnosti i statistike</i> | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Mihelčić | 36932 | Objektno programiranje (C++) | | | 2+2+0 | 5 |
| N. Sandrić | 252468 | Uvod u analizu podataka | | | 3+0+0 | 5 |
| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| M. Bašić L. Grubišić | 252469 | Stručna praksa | 0+6+0 | 3 | 0+6+0 | 3 |
| <i>ne održava se</i> | 128279 | <i>Metode rješavanja sudokua</i> | | | 2+2+0 | 4 |

Predmeti prethodnici za III. godinu sveučilišnog prijediplomskog studija Matematika

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--------------------------------|-------------------------|---|----------|--------------------------------|---------|
| 31425 | Algebarske strukture | 21504 21515 | Elementarna matematika 1 Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 36910 | Obične diferencijalne jednačbe | 186318 | Diferencijalni račun funkcija više varijabli | položen | - | |
| 36911 | Vektorski prostori | 21504 21515 | Elementarna matematika 1 Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 33145 | Teorija skupova | 21504 21508 21515 | Elementarna matematika 1 Matematička analiza 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 33083 | Kompleksna analiza | 186319 | Integrali funkcija više varijabli | položen | - | |
| 97015 | Statistika | 186319 36905 | Integrali funkcija više varijabli Vjerojatnost | položeni | - | |
| 36916 | Metode matematičke fizike | 36910 | Obične diferencijalne jednačbe | odslušan | Obične diferencijalne jednačbe | položen |
| 33220 | Mjera i integral | 186319 | Integrali funkcija više varijabli | položen | - | |
| 33084 | Matematička logika | 21498 21501 | Matematička analiza 1 Linearna algebra 1 | položeni | - | |
| 36920 | Iterativne metode | 31427 | Numerička matematika | položen | - | |
| 36921 | Markovljevi lanci | 186319 36905 | Integrali funkcija više varijabli Vjerojatnost | položeni | - | |
| 33453 | Euklidski prostori | 21515 | Linearna algebra 2 | položen | - | |
| 36907 | Mreže računala | 24206 | Strukture podataka i algoritmi | položen | - | |
| 239802 | Obrada signala | 21515 31427 | Linearna algebra 2 Numerička matematika | položeni | - | |
| 36924 | Fourierovi redovi i primjene | 186319 | Integrali funkcija više varijabli | položen | - | |
| 36928 | Modeli geometrije | 21518 | Elementarna matematika 2 | položen | - | |

| | | | | | | |
|--------|--|----------------|--|----------|---|--|
| 36929 | Uvod u diferencijalnu geometriju | 186318 | Diferencijalni račun funkcija više varijabli | položen | - | |
| 36931 | Odabrane primjene vjerojatnosti i statistike | 36905 | Vjerojatnost | položen | - | |
| 36932 | Objektno programiranje (C++) | 24207 | Računarski praktikum 1 | položen | - | |
| 252468 | Uvod u analizu podataka | 21498 36901 | Matematička analiza 1 Programiranje 1 | položeni | - | |

Uvjeti za stjecanje titule prvostupnika/-ce matematike:

Izvršene sve studijske obaveze i položeni svi ispiti propisani nastavnim programom (180 ECTS bodova UKUPNO).

Sveučilišni prijediplomski studij MATEMATIKA; smjer: nastavnički

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Ilišević R. Mrzović | 92893 | Uvod u matematiku | 4+3+0 | 8 | | |
| S. Kožič | 92894 | Analitička geometrija | 3+2+0 | 7 | | |
| M. Bombardelli D. Ilišević | 21538 | Elementarna geometrija | 2+2+0 | 6 | | |
| G. Igaly | 21540 | Računarski praktikum 1 | 2+2+0 | 5 | | |
| T. Ljubin-Golub | 21541 | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja - Psihologija ličnosti | 2+0+0 | 4 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 45709 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1 | 0+2+0 | | | |
| E. Marušić-Paloka | 92895 | Diferencijalni i integralni račun 1 | | | 4+3+0 | 10 |
| Z. Franušić | 92896 | Linearna algebra 1 | | | 4+3+0 | 10 |
| G. Igaly | 21546 | Računarski praktikum 2 | | | 2+2+0 | 6 |
| D. Rovani | 21547 | Razvojna psihologija | | | 2+0+0 | 4 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 22 | 30 | 20 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

Predmeti prethodnici za I. godinu sveučilišnog prijediplomskog studija Matematika; smjer: nastavnički

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--|------------|---------------|--------|--------------------|--------|
| 92893 | Uvod u matematiku | | - | | - | |
| 92894 | Analitička geometrija | | - | | - | |
| 21538 | Elementarna geometrija | | - | | - | |
| 21540 | Računarski praktikum 1 | | - | | - | |
| 21541 | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja - Psihologija ličnosti | | - | | - | |

| | | | | | | |
|-------|-------------------------------------|-------|--|----------|--|---------|
| 45709 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1 | | - | | - | |
| 92895 | Diferencijalni i integralni račun 1 | 92893 | Uvod u matematiku | odslušan | Uvod u matematiku | položen |
| 92896 | Linearna algebra 1 | 92894 | Analitička geometrija | odslušan | Analitička geometrija | položen |
| 21546 | Računarski praktikum 2 | 21540 | Računarski praktikum 1 | odslušan | Računarski praktikum 1 | položen |
| 21547 | Razvojna psihologija | 21541 | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja - Psihologija ličnosti | odslušan | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja - Psihologija ličnosti | položen |
| 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 | | - | | - | |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| E. Marušić-Paloka | 92897 | Diferencijalni i integralni račun 2 | 4+3+0 | 9 | | |
| A. Prlić | 186320 | Linearna algebra 2 | 3+2+0 | 8 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 1 | 2+2+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni seminar 1 | 0+0+2 | 3 | | |
| D. Rovan | 31445 | Psihologija učenja i poučavanja | 2+1+0 | 5 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 45710 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3' | 0+2+0 | | | |
| A. Prlić | 186321 | Osnove matematičke analize | | | 4+2+0 | 10 |
| M. Bombardelli T. Pejković | 186322 | Konstruktivne metode u geometriji | | | 3+2+0 | 7 |
| T. Pejković | 31447 | Seminar 2 – Odabrane teme iz geometrije | | | 0+0+2 | 3 |
| vidi listu | | Izborni predmet 2 | | | 2(3)+2+0 | 6 |
| S. Rogošić | 31448 | Sociologija obrazovanja | | | 2+0+0 | 4 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 31438 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4' | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 21 | 30 | 19 (20) | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| Izborni seminar 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| F. Najman | 24213 | Seminar – Životopisi matematičarki i matematičara | 0+0+2 | 3 | | |
| N. Bosner | 31443 | Seminar – Povijest računarstva | 0+0+2 | 3 | | |
| Lj. Arambašić | 186323 | Seminar – Učenje istraživanjem i rješavanjem problema | 0+0+2 | 3 | | |
| Izborni predmet 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| P. Kunštek M. Mihelčić | 36933 | Programiranje 1 ^{MI} | 2+2+0 | 5 | | |
| B. Bošnjak | 31441 | Osnove algoritama | 2+2+0 | 5 | | |
| Izborni predmet 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 31444 | <i>Uvod u opću fiziku</i> | | | 3+2+0 | 6 |
| P. Kunštek M. Mihelčić | 36935 | Programiranje 2 ^{MI} | | | 2+2+0 | 6 |
| M. Bašić M. Radulović | 239803 | Uvod u matematičko modeliranje | | | 3+1+0 | 6 |
| Lj. Arambašić | 252470 | Odabrane primjene linearne algebre | | | 3+0+1 | 6 |

Oznaka **MI** znači da je označeni predmet preduvjet za upis na Sveučilišni diplomski studij Matematika i informatika; smjer: nastavnički na PMF – Matematičkom odsjeku Sveučilišta u Zagrebu.

**Predmeti prethodnici za II. godinu sveučilišnog prijediplomskog studija Matematika;
smjer: nastavnički**

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|----------|--------------------|--------|
| 92897 | Diferencijalni i integralni račun 2 | 92895 | Diferencijalni i integralni račun 1 | položen | - | |
| 186320 | Linearna algebra 2 | 92896 | Linearna algebra 1 | položen | - | |
| 31445 | Psihologija učenja i poučavanja | 21547 | Razvojna psihologija | položen | - | |
| 45710 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3 | 45709 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1 | obavljen | - | |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------|---|----------|-------------------------------------|---------|
| 186321 | Osnove matematičke analize | 92897 | Diferencijalni i integralni račun 2 | odslušan | Diferencijalni i integralni račun 2 | položen |
| 186322 | Konstruktivne metode u geometriji | 92894 21538 | Analitička geometrija Elementarna geometrija | položeni | - | |
| 31447 | Seminar 2 – Odabrane teme iz geometrije | 92894 21538 | Analitička geometrija Elementarna geometrija | položeni | - | |
| 31448 | Sociologija obrazovanja | | - | | - | |
| 31438 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4 | 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 | obavljen | - | |
| 24213 | Seminar – Životopisi matematičarki i matematičara | | - | | - | |
| 31443 | Seminar – Povijest računarstva | | - | | - | |
| 186323 | Seminar – Učenje istraživanjem i rješavanjem problema | 92894 92893 | Analitička geometrija Uvod u matematiku | položeni | - | |
| 36933 | Programiranje 1 | | - | | - | |
| 31441 | Osnove algoritama | | - | | - | |
| 31444 | Uvod u opću fiziku | 92895 92896 | Diferencijalni i integralni račun 1 Linearna algebra 1 | položeni | - | |
| 239803 | Uvod u matematičko modeliranje | | - | | - | |
| 36935 | Programiranje 2 | 36933 | Programiranje 1 | odslušan | Programiranje 1 | položen |
| 252470 | Odabrane primjene linearne algebre | 92896 | Linearna algebra 1 | položen | - | |

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------|------------|------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |

| | | | | | | |
|-------------------------|-------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| M. Radulović | 36937 | Primijenjena matematička analiza | 2+2+0 | 7 | | |
| G. Radunović | 36938 | Kombinatorna i diskretna matematika | 2+2+0 | 6 | | |
| V. Kovač F. Najman | 33218 | Seminar 3 – Natjecanja iz matematike | 0+0+2 | 3 | | |
| M. Đuranović | 36940 | Pedagogija 1 – Teorija i praksa odgoja i obrazovanja | 2+0+1 | 4 | | |
| vidi listu | | Standardni izborni modul 1 | 2+2+0 | 5 | 2+2+0 | 5 |
| vidi listu | | Standardni izborni modul 2 | 2+2+0 | 5 | 2+2+0 | 5 |
| S. Slijepčević | 37954 | Vjerojatnost i statistika | | | 3+2+0 | 7 |
| T. Pejković | 37955 | Elementarna teorija brojeva | | | 2+2+0 | 6 |
| vidi listu | | Izborni seminar 4 | | | 0+0+2 | 3 |
| A. Žnidarec Čučković | 36943 | Pedagogija 2 – Obrazovni sustav | | | 2+0+1 | 4 |
| UKUPNO: | | | 21 | 30 | 22 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni seminar 4 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Wagner | 36944 | Seminar - Matematičko modeliranje | | | 0+0+2 | 3 |
| <i>ne održava se</i> | 33224 | <i>Seminar - Matematika izvan matematike</i> | | | 0+0+2 | 3 |
| G. Radunović | 33444 | Seminar - Odabrane teme iz računarstva | | | 0+0+2 | 3 |

| Standardni izborni moduli 1 i 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Algebra | | | | | | |
| M. Hanzer | 33442 | Vektorski prostori | 2+2+0 | 5 | | |
| B. Širola | 33443 | Algebarske strukture | | | 2+2+0 | 5 |
| Analiza | | | | | | |
| M. Resman | 227990 | Metrički prostori | 3+0+0 | 5 | | |
| I. Ciganović | 33226 | Kompleksna analiza | | | 2+2+0 | 5 |
| Geometrija | | | | | | |
| Z. Franušić | 33227 | Euklidski prostori | 2+2+0 | 5 | | |
| Ž. Milin Šipuš | 33232 | Uvod u diferencijalnu geometriju | | | 2+2+0 | 5 |

| Računarstvo | | | | | | |
|----------------|-------|--|-------|---|-------|---|
| I. Šain Glibić | 36955 | Strukture podataka i algoritmi ^{MI} | 2+2+0 | 5 | | |
| R. Manger | 36956 | Baze podataka ^{MI} | | | 2+1+0 | 5 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

Oznaka **MI** znači da je označeni predmet preduvjet za upis na Sveučilišni diplomski studij Matematika i informatika; smjer: nastavnički na PMF – Matematičkom odsjeku Sveučilišta u Zagrebu.

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| M. Bašić L. Grubišić | 252471 | Stručna praksa | 0+6+0 | 3 | 0+6+0 | 3 |
| <i>ne održava se</i> | 128279 | <i>Metode rješavanja sudokua</i> | | | 2+2+0 | 4 |

Predmeti prethodnici za III. godinu sveučilišnog prijediplomskog studija Matematika, smjer nastavnički

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--|-------------------------|--|----------|--------------------|--------|
| 36937 | Primijenjena matematička analiza | 186321 186320 | Osnove matematičke analize Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 36938 | Kombinatorna i diskretna matematika | 92893 92896 | Uvod u matematiku Linearna algebra 1 | položeni | - | |
| 33218 | Seminar 3 – Natjecanja iz matematike | 92893 92894 21538 | Uvod u matematiku Analitička geometrija Elementarna geometrija | položeni | - | |
| 36940 | Pedagogija 1 – Teorija i praksa odgoja i obrazovanja | 21547 | Razvojna psihologija | položen | - | |

| | | | | | | |
|--------|---|-----------------|--|---------------------|---|---------|
| 37954 | Vjerojatnost i statistika | 186321 | Osnove matematičke analize | položen | - | |
| 37955 | Elementarna teorija brojeva | 92893 | Uvod u matematiku | položen | - | |
| 36943 | Pedagogija 2 – Obrazovni sustav | 31445 36940 | Psihologija učenja i poučavanja Pedagogija 1 – Teorija i praksa odgoja i obrazovanja | položen odslušan | Pedagogija 1 – Teorija i praksa odgoja i obrazovanja | položen |
| 36944 | Seminar - Matematičko modeliranje | 36937 | Primijenjena matematička analiza | odslušan | Primijenjena matematička analiza | položen |
| 33224 | Seminar - Matematika izvan matematike | 92897 186320 | Diferencijalni i integralni račun 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 33444 | Seminar - Odabrane teme iz računarstva | 21540 | Računarski praktikum 1 | položen | - | |
| 33442 | Vektorski prostori | 186320 | Linearna algebra 2 | položen | - | |
| 33443 | Algebarske strukture | 186320 | Linearna algebra 2 | položen | - | |
| 227990 | Metrički prostori | 186321 | Osnove matematičke analize | položen | - | |
| 33226 | Kompleksna analiza | 186321 | Osnove matematičke analize | položen | - | |
| 33227 | Euklidski prostori | 186320 | Linearna algebra 2 | položen | - | |
| 33232 | Uvod u diferencijalnu geometriju | 92897 186320 | Diferencijalni i integralni račun 2 Linearna algebra 2 | položen | - | |
| 36955 | Strukture podataka i algoritmi | 36935 | Programiranje 2 | položen | - | |
| 36956 | Baze podataka | 36955 | Strukture podataka i algoritmi | odslušan | Strukture podataka i algoritmi | položen |

Uvjeti za stjecanje titule prvostupnika/-ce edukacije matematike:

Izvršene sve studijske obaveze i položeni svi ispiti propisani nastavnim programom (180 ECTS bodova UKUPNO).

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJI

Ako je student neki od obaveznih predmeta položio na prijediplomskom studiju, tako da je predmet sudjelovao u pravilima prijenosa koji uvjetuju stjecanje prvostupničke svjedodžbe, umjesto njega upisuje (izborni) predmet po odluci voditelja diplomskog studija. Ako je student neki od izbornih kolegija položio na prijediplomskom studiju i taj predmet je sudjelovao u pravilima prijenosa koja su uvjetovala stjecanje prvostupničke svjedodžbe, ne može ga ponovno upisati.

Sveučilišni diplomski studij TEORIJSKA MATEMATIKA

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Radunović | 92898 | Diferencijalna geometrija 1 | 3+0+0 | 5 | | |
| I. Gogić | 45582 | Normirani prostori | 2+1+0 | 5 | | |
| D. Adamović | 92899 | Algebra 1 | 3+0+0 | 5 | | |
| J. Šiftar | 92900 | Projektivna geometrija | 3+0+0 | 5 | | |
| G. Radunović | 92901 | Metrički prostori* | 3+0+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 1 | 3 | 5 | | |
| Z. Iljazović | 92902 | Diferencijalna geometrija 2 | | | 3+0+0 | 5 |
| I. Gogić | 45587 | Operatori na normiranim prostorima | | | 2+1+0 | 5 |
| D. Adamović | 92903 | Algebra 2 | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Iljazović | 92904 | Opća topologija | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Kazalicki | 92905 | Algebarske krivulje | | | 3+0+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 2 | | | 3 | 5 |
| UKUPNO: | | | 18 | 30 | 18 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmet 1, 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 252473 | <i>Kombinatorika</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 45620 | <i>Teorija analitičkih funkcija</i> | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Huzak | 92906 | Matematička statistika | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Vuković | 92907 | Matematička logika* | 2+2+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 160588 | <i>Odabrana poglavlja teorije reprezentacija</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| R. Mrazović H. Planinić | 160517 | Markovljevi lanci* | 2+2+0 | 5 | | |
| V. Čačić | 92912 | Izračunljivost | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Resman | 92913 | Nelinearni dinamički sustavi | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Horvat | 239808 | Kontraprimjeri u topologiji | 3+0+0 | 5 | | |
| J. Šiftar | 92908 | Konačne geometrije | | | 3+0+0 | 5 |

| | | | | | | |
|----------------------|--------|--------------------------------------|--|--|-------|---|
| <i>ne održava se</i> | 45624 | <i>Operatorske algebre</i> | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Huzak | 92909 | Primijenjena statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| V. Kovač | 93470 | Fourierovi redovi i primjene* | | | 2+2+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 92911 | <i>Multilinearna algebra</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| S. Kožić | 61456 | Liejeve algebre | | | 2+1+0 | 5 |
| Z. Vondraček | 92914 | Slučajni procesi | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 84272 | <i>Von Neumannove algebre</i> | | | 2+1+0 | 5 |
| F. M. Brückler | 45618 | Povijest matematike | | | 3+0+0 | 5 |
| A. Dujella | 130301 | Eliptičke krivulje u kriptografiji | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 201264 | <i>Diskretni dinamički sustavi</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Iljazović | 213154 | Izračunljiva analiza | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Bašić | 213155 | Teorija kategorija | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 213152 | <i>Uvod u teoriju kvantnih grupa</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Resman | 239807 | Uvod u kompleksnu dinamiku | | | 3+0+0 | 5 |

*Ukoliko je student označeni predmet položio tokom prijediplomskog studija, ne može ga upisati ponovo.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Antonić | 61458 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| S. Varošaneć | 92916 | Neeuklidska geometrija | 3+0+0 | 5 | | |
| Z. Iljazović | 92918 | Algebarska topologija | 3+0+0 | 5 | | |
| F. Najman | 92919 | Algebarska teorija brojeva 1 | 3+0+0 | 5 | | |
| H. Šikić | 252474 | Teorija vjerojatnosti 1 | 3+1+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 3 | 3 | 5 | | |
| N. Antonić | 61463 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| F. Najman | 92920 | Algebarska teorija brojeva 2 | | | 3+0+0 | 5 |
| H. Šikić | 252475 | Teorija vjerojatnosti 2 | | | 3+1+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 4 | | | 3 | 5 |
| | 61466 | Diplomski rad | | | | 10 |
| UKUPNO: | | | 18 | 30 | 12 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmet 3, 4 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 252473 | <i>Kombinatorika</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 45620 | <i>Teorija analitičkih funkcija</i> | 2+1+0 | 5 | | |
| P. Pandžić | 61469 | Homološka algebra | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Kazalicki | 92921 | Uvod u algebarsku geometriju | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 61471 | <i>Geometrija ploha</i> | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 160588 | <i>Odabrana poglavlja teorije reprezentacija</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 61473 | <i>Harmonijska analiza</i> | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Huzak | 92906 | Matematička statistika | 3+0+0 | 5 | | |
| V. Čačić | 92912 | Izračunljivost | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Resman | 92913 | Nelinearni dinamički sustavi | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Horvat | 239808 | Kontraprimjeri u topologiji | 3+0+0 | 5 | | |
| J. Šiftar | 92908 | Konačne geometrije | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Huzak | 92909 | Primijenjena statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 45624 | <i>Operatorske algebre</i> | | | 2+1+0 | 5 |
| Z. Iljazović | 92922 | Diferencijalna topologija | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 92911 | <i>Multilinearna algebra</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Vondraček | 92914 | Slučajni procesi | | | 3+0+0 | 5 |
| S. Kožić | 61456 | Liejeve algebre | | | 2+1+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 84272 | <i>Von Neumannove algebre</i> | | | 2+1+0 | 5 |
| F. M. Brückler | 45618 | Povijest matematike | | | 3+0+0 | 5 |
| A. Dujella | 130301 | Eliptičke krivulje u kriptografiji | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 201264 | <i>Diskretni dinamički sustavi</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Iljazović | 213154 | Izračunljiva analiza | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Bašić | 213155 | Teorija kategorija | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 213152 | <i>Uvod u teoriju kvantnih grupa</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Resman | 239807 | Uvod u kompleksnu dinamiku | | | 3+0+0 | 5 |

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| <i>ne održava se</i> | 128279 | <i>Metode rješavanja sudokua</i> | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Bašić L. Grubišić | 252476 | Stručna praksa | 0+8+0 | 4 | 0+8+0 | 4 |
| M. Erceg I. Nakić | 252477 | Istraživački rad iz napredne matematike | 1+0+0 | 2 | | |

Predmeti prethodnici za sveučilišni diplomski studij TEORIJSKA MATEMATIKA

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|---|---------------------------------------|------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|---------|
| PRVA GODINA STUDIJA – obavezni predmeti | | | | | | |
| 92898 | Diferencijalna geometrija 1 | | - | | - | |
| 45582 | Normirani prostori | | - | | - | |
| 92899 | Algebra 1 | | - | | - | |
| 92900 | Projektivna geometrija | | - | | - | |
| 92901 | Metrički prostori | | - | | - | |
| 92902 | Diferencijalna geometrija 2 | 92898 | Diferencijalna geometrija 1 | odslušan | Diferencijalna geometrija 1 | položen |
| 45587 | Operatori na normiranim prostorima | 45582 | Normirani prostori | odslušan | Normirani prostori | položen |
| 92903 | Algebra 2 | 92899 | Algebra 1 | odslušan | Algebra 1 | položen |
| 92904 | Opća topologija | 92901 | Metrički prostori | odslušan | Metrički prostori | položen |
| 92905 | Algebarske krivulje | 92899 | Algebra 1 | odslušan | Algebra 1 | položen |
| DRUGA GODINA STUDIJA – obavezni predmeti | | | | | | |
| 61458 | Parcijalne diferencijalne jednadžbe 1 | | - | | - | |
| 92916 | Neeuklidska geometrija | | - | | - | |

| | | | | | | |
|-------------------------|---|------------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|---------|
| 92918 | Algebarska topologija | 92904 | Opća topologija | položen | - | |
| 92919 | Algebarska teorija brojeva 1 | 92903 | Algebra 2 | položen | - | |
| 252474 | Teorija vjerojatnosti 1 | | - | | - | |
| 61463 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 2 | 61458 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | odslušan | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | položen |
| 92920 | Algebarska teorija brojeva 2 | 92919 | Algebarska teorija brojeva 1 | odslušan | Algebarska teorija brojeva 1 | položen |
| 252475 | Teorija vjerojatnosti 2 | 252474 | Teorija vjerojatnosti 1 | odslušan | Teorija vjerojatnosti 1 | položen |
| IZBORNI PREDMETI | | | | | | |
| 252473 | Kombinatorika | | - | | - | |
| 45620 | Teorija analitičkih funkcija | | - | | - | |
| 92906 | Matematička statistika | | - | | - | |
| 92907 | Matematička logika | | - | | - | |
| 160588 | Odabrana poglavlja teorije reprezentacija | | - | | - | |
| 160517 | Markovljevi lanci | | - | | - | |
| 92912 | Izračunljivost | *33084 *92907 | Matematička logika | položen | - | |
| 92913 | Nelinearni dinamički sustavi | | | | | |
| 239808 | Kontraprimjeri u topologiji | | - | | - | |
| 61469 | Homološka algebra | 92903 | Algebra 2 | položen | - | |
| 92921 | Uvod u algebarsku geometriju | 92903 92905 | Algebra 2, Algebarske krivulje | položen | - | |
| 61471 | Geometrija ploha | | - | | - | |
| 61473 | Harmonijska analiza | 93470 | Fourierovi redovi i primjene | položen | - | |
| 92908 | Konačne geometrije | | - | | - | |
| 92909 | Primijenjena statistika | | - | | - | |
| 45624 | Operatorske algebre | | - | | - | |
| 93470 | Fourierovi redovi i primjene | | - | | - | |
| 92911 | Multilinearna algebra | 92899 | Algebra 1 | odslušan | Algebra 1 | položen |

| | | | | | | |
|--------|------------------------------------|------------------|--------------------|----------|-------------------|---------|
| 61456 | Liejeve algebre | | - | | - | |
| 92914 | Slučajni procesi | 160517 | Markovljevi lanci | odslušan | Markovljevi lanci | položen |
| 84272 | Von Neumannove algebre | | - | | - | |
| 45618 | Povijest matematike | | - | | - | |
| 130302 | Eliptičke krivulje u kriptografiji | | - | | - | |
| 201264 | Diskretni dinamički sustavi | | - | | - | |
| 213154 | Izračunljiva analiza | 92912 | Izračunljivost | odslušan | Izračunljivost | položen |
| 213155 | Teorija kategorija | | - | | - | |
| 213152 | Uvod u teoriju kvantnih grupa | | - | | - | |
| 239807 | Uvod u kompleksnu dinamiku | *33083 *33226 | Kompleksna analiza | položen | - | |
| 92922 | Diferencijalna topologija | 92901 | Metrički prostori | položen | - | |

* ispred šifre kolegija označava kolegij jednog od prijediplomskih studija

Sveučilišni diplomski studij PRIMIJENJENA MATEMATIKA

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Antonić | 45652 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| I. Gogić | 45653 | Normirani prostori | 2+1+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 45654 | Numerička analiza 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Bosner | 45655 | Znanstveno računanje 1 | 1+3+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet | 3 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet | 3 | 5 | | |
| N. Antonić | 45656 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| I. Gogić | 45657 | Operatori na normiranim prostorima | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Marušić | 45658 | Numerička analiza 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| N. Bosner | 45659 | Znanstveno računanje 2 | | | 1+3+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet | | | 3 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet | | | 3 | 5 |
| UKUPNO: | | | 19 | 30 | 19 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| J. Tambača | 92925 | Teorija elastičnosti | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Jurak | 92927 | Numeričko rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednačbi 1 | 3+0+0 | 5 | | |
| R. Mrazović H. Planinić | 92929 | Markovljevi lanci* | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Vrdoljak | 46268 | Uvod u optimizaciju | 2+1+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet | 3 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet | 3 | 5 | | |
| M. Jurak | 92930 | Numeričko rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednačbi 2 | | | 3+0+0 | 5 |
| I. Pažanin | 92931 | Mehanika fluida | | | 3+0+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet | | | 3 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet | | | 3 | 5 |
| | 61488 | Diplomski rad | | | | 10 |
| UKUPNO: | | | 19 | 30 | 12 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

*Ukoliko je student označeni predmet položio tokom prijediplomskog studija, ne može ga upisati ponovo.

Izborni moduli

Izborni predmeti biraju se u modulima, navedenima u priloženoj listi, ili slobodno. Pritom studenti biraju cijele module, tj. izborom modula automatski upisuju i sve predmete u tom modulu u navedenom redosljedu. Iznimka su moduli koje se sastoje od tri predmeta, ako se jedan od njih ne izvodi. Svaki/svaka student(ica) mora izabrati barem 2 modula od ponuđenih tijekom studija. Ako se na taj način odabere manje od 8 predmeta, dopuna do UKUPNO 8 izbornih predmeta bira se slobodno s listi stručnih predmeta drugih diplomskih studija na PMF – Matematičkom odsjeku ili drugim srodnim fakultetima (prirodne ili tehničke znanosti).

| Izborni moduli od A do J | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Modeliranje prijenosa tvari | | | | | | |
| <i>ne održava se</i> | 61467 | A1. Uvod u teoriju polugrupa | | | 2+1+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 92932 | A2. Matematičko modeliranje prijenosa tvari | | | 1+1+1 | 5 |
| B. Obrada signala i strojni vid | | | | | | |
| I. Nakić | 256605 | B1. Obrada rijetkih signala | 3+0+0 | 5 | | |
| L. Grubišić | 239810 | B2. Inverzni problemi i strojni vid | | | 3+0+0 | 5 |
| C. Modeliranje i pretraživanje baza podataka | | | | | | |
| Z. Drmač | 239811 | C1. Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | 3+0+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 239812 | C2. Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | | | 3+0+0 | 5 |
| D. Paralelno računanje | | | | | | |
| N. Bosner | 45663 | D1. Uvod u paralelno računanje | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Jurak | 45664 | D2. Primjena paralelnih računala | | | 2+1+0 | 5 |
| E. Teorija upravljanja | | | | | | |
| <i>ne održava se</i> | 239813 | E1. Uvod u teoriju upravljanja | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 239814 | E2. Teorija linearnih sustava | | | 3+0+0 | 5 |
| F. Transport kroz poroznu sredinu u hidrologiji i naftnom inženjerstvu | | | | | | |
| <i>ne održava se</i> | 45660 | F1. Matematički modeli transporta kroz poroznu sredinu 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 45661 | F2. Matematički modeli transporta kroz poroznu sredinu 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| G. Optimizacija | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--------|--|-------|---|-------|---|
| B. Muha | 239815 | G1. Varijacijski račun i primjene | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Erceg | 239816 | G2. Konveksna analiza s primjenama | | | 3+0+0 | 5 |
| H. Dinamički sustavi i obične diferencijalne jednačbe | | | | | | |
| M. Radulović | 239817 | H1. Sustavi diferencijalnih jednačbi | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Radulović | 239818 | H2. Dinamički sustavi | | | 3+0+0 | 5 |
| I. Hiperbolički sustavi | | | | | | |
| <i>ne održava se</i> | 73043 | <i>J1. Hiperboličke jednačbe i sustavi</i> | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 73044 | <i>J2. Analitičke i numeričke metode za hiperboličke sustave</i> | | | 2+1+0 | 5 |
| J. Nelinearna analiza i primjene | | | | | | |
| <i>ne održava se</i> | 239819 | <i>J1. Nelinearna analiza i primjene 1</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 239820 | <i>J2. Nelinearna analiza i primjene 2</i> | | | 3+0+0 | 5 |

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| <i>ne održava se</i> | 128279 | <i>Metode rješavanja sudokua</i> | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Bašić L. Grubišić | 252486 | Stručna praksa | 0+8+0 | 4 | 0+8+0 | 4 |
| M. Erceg I. Nakić | 252487 | Istraživački rad iz napredne matematike | 1+0+0 | 2 | | |

Predmeti prethodnici za sveučilišni diplomski studij PRIMIJENJENA MATEMATIKA

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|--|--------------------------------------|------------|---------------|--------|--------------------|--------|
| PRVA GODINA STUDIJA – obavezni predmeti | | | | | | |
| 45652 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | | - | | - | |
| 45653 | Normirani prostori | | - | | - | |

| | | | | | | |
|---|---|----------------|---|-----------|---|----------|
| 45654 | Numerička analiza 1 | | - | | - | |
| 45655 | Znanstveno računanje 1 | | - | | - | |
| 45656 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 2 | 45652 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | odslušan | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | položen |
| 45657 | Operatori na normiranim prostorima | 45653 | Normirani prostori | odslušan | Normirani prostori | položen |
| 45658 | Numerička analiza 2 | 45654 | Numerička analiza 1 | odslušan | Numerička analiza 1 | položen |
| 45659 | Znanstveno računanje 2 | 45654 45655 | Numerička analiza 1, Znanstveno računanje 1 | odslušani | Numerička analiza 1, Znanstveno računanje 1 | položeni |
| DRUGA GODINA STUDIJA – obavezni predmeti | | | | | | |
| 92925 | Teorija elastičnosti | 45652 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | položen | - | |
| 92927 | Numeričko rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednačbi 1 | 45652 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | položen | - | |
| 92929 | Markovljevi lanci | | - | | - | |
| 46268 | Uvod u optimizaciju | | - | | - | |
| 92930 | Numeričko rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednačbi 2 | 92927 | Numeričko rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednačbi 1 | odslušan | Numeričko rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednačbi 1 | položen |
| 92931 | Mehanika fluida | 92925 | Teorija elastičnosti | odslušan | Teorija elastičnosti | položen |
| IZBORNI PREDMETI | | | | | | |
| 61467 | Uvod u teoriju polugrupa | | - | | - | |
| 92932 | Matematičko modeliranje prenosa tvari | | - | | - | |
| 256605 | Obrada rijetkih signala | | - | | - | |
| 239810 | Inverzni problemi i strojni vid | | - | | - | |
| 239811 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | | - | | - | |

| | | | | | | |
|--------|--|--------|--|----------|--|---------|
| 239812 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | 239811 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | odslušan | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | položen |
| 45663 | Uvod u paralelno računanje | | - | | - | |
| 45664 | Primjena paralelnih računala | | - | | - | |
| 239813 | Uvod u teoriju upravljanja | | - | | - | |
| 239814 | Teorija linearnih sustava | 239813 | Uvod u teoriju upravljanja | odslušan | Uvod u teoriju upravljanja | položen |
| 45660 | Matematički modeli transporta kroz poroznu sredinu 1 | 45652 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | položen | - | |
| 45661 | Matematički modeli transporta kroz poroznu sredinu 2 | 45660 | Matematički modeli transporta kroz poroznu sredinu 1 | odslušan | Matematički modeli transporta kroz poroznu sredinu 1 | položen |
| 239816 | Konveksna analiza s primjenama | | - | | - | |
| 239815 | Varijacijski račun i primjene | | - | | - | |
| 239817 | Sustavi diferencijalnih jednačbi | | - | | - | |
| 239818 | Dinamički sustavi | 239817 | Sustavi diferencijalnih jednačbi | odslušan | Sustavi diferencijalnih jednačbi | položen |
| 73043 | Hiperboličke jednačbe i sustavi | 45656 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 2 | položen | - | |
| 73044 | Analičke i numeričke metode za hiperboličke sustave | 73043 | Hiperboličke jednačbe i sustavi | odslušan | Hiperboličke jednačbe i sustavi | položen |
| 239819 | Nelinearna analiza i primjene 1 | | - | | - | |
| 239820 | Nelinearna analiza i primjene 2 | 239819 | Nelinearna analiza i primjene 1 | odslušan | Nelinearna analiza i primjene 1 | položen |

Sveučilišni diplomski studij MATEMATIČKA STATISTIKA

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| H. Šikić | 255118 | Teorija vjerojatnosti 1 | 3+1+0 | 5 | | |
| M. Huzak | 92937 | Matematička statistika | 3+0+0 | 5 | | |
| R. Mrazović H. Planinić | 45668 | Markovljevi lanci* | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Huzak | 92938 | Statistički praktikum 1 | 1+3+1 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 2 | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Huzak | 92939 | Primijenjena statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Vondraček | 92940 | Slučajni procesi | | | 3+0+0 | 5 |
| R. Manger | 45672 | Baze podataka* | | | 2+1+0 | 5 |
| A. Jazbec | 45673 | Odabrane statističke metode u biomedicini | | | 2+1+0 | 5 |
| H. Šikić | 255119 | Teorija vjerojatnosti 2 | | | 3+1+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 3 | | | 3 | 5 |
| UKUPNO: | | | 21 | 30 | 18 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*Ukoliko je student označeni predmet položio tijekom prijediplomskog studija, umjesto njega upisuje dodatni izborni predmet.

| Izborni predmet 1, 2, 3 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Gogić | 45674 | Normirani prostori | 2+1+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 45676 | Numerička analiza 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| S. Slijepčević | 92941 | Uvod u aktuarsku matematiku | 3+0+0 | 5 | | |
| P. Goldstein | 92942 | Bioinformatika 1 | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne izvodi se</i> | 255120 | <i>Kombinatorika</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 239823 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Marušić | 45682 | Numerička analiza 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| N. Sandrić | 227985 | Ekonometrija | | | 3+0+0 | 5 |
| P. Goldstein | 92943 | Bioinformatika 2 | | | 3+0+0 | 5 |
| V. Čačić | 45685 | Matematički softver | | | 1+2+0 | 5 |
| O. Orel | 255121 | Napredne baze podataka | | | 2+1+0 | 5 |
| S. Lubura Strunjak | 239821 | Bayesovska statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| L. Grubišić | 255122 | Inverzni problemi i strojni vid | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Drmač | 239824 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode | | | 3+0+0 | 5 |

| | | | | | | |
|---------------------|--------|---|--|--|-------|---|
| | | u analizi podataka | | | | |
| <i>ne izvodi se</i> | 255123 | <i>Dubinska analiza i otkrivanje znanja iz podataka</i> | | | 3+0+0 | 5 |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| N. Sandrić | 255127 | Matematičke osnove strojnog učenja | 3+0+0 | 5 | | |
| T. Bosner | 61503 | Praktikum iz numeričkih metoda u statistici | 1+3+0 | 5 | | |
| M. Vrdoljak | 61499 | Uvod u optimizaciju | 2+1+0 | 5 | | |
| S. Lubura Strunjak | 61502 | Računarska statistika | 2+1+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 4 | 3 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 5 | 3 | 5 | | |
| B. Basrak | 92945 | Vremenski nizovi | | | 3+0+0 | 5 |
| S. Slijepčević | 92946 | Statistički praktikum 2 | | | 1+3+1 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 6 | | | 3 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 7 | | | 3 | 5 |
| | 61504 | Diplomski rad | | | | 10 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 13 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmeti 5, 6, 7 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Gogić | 45674 | Normirani prostori | 2+1+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 45676 | Numerička analiza 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| S. Slijepčević | 92941 | Uvod u aktuarsku matematiku | 3+0+0 | 5 | | |
| N. Kamčev | 255124 | Teorija igara | 2+0+0 | 5 | | |
| P. Goldstein | 92942 | Bioinformatika 1 | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne izvodi se</i> | 255120 | <i>Kombinatorika</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 239823 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne izvodi se</i> | 227984 | <i>Statističko učenje</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne izvodi se</i> | 255122 | <i>Dubinska analiza i otkrivanje znanja iz podataka</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| O. Orel | 255121 | Napredne baze podataka | | | 2+1+0 | 5 |
| L. Grubišić | 255122 | Inverzni problemi i strojni vid | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Marušić | 45682 | Numerička analiza 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| N. Sandrić | 227985 | Ekonometrija | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Vrdoljak | 255125 | Operacijska istraživanja | | | 3+0+0 | 5 |

| | | | | | | |
|--------------------|--------|--|--|--|-------|---|
| P. Goldstein | 92943 | Bioinformatika 2 | | | 3+0+0 | 5 |
| V. Čačić | 45685 | Matematički softver | | | 1+2+0 | 5 |
| Z. Drmač | 239824 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | | | 3+0+0 | 5 |
| S. Lubura Strunjak | 239821 | Bayesovska statistika | | | 3+0+0 | 5 |

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| M. Bašić L. Grubišić | 255128 | Stručna praksa | 0+8+0 | 4 | 0+8+0 | 4 |
| M. Erceg I. Nakić | 255126 | Istraživački rad iz napredne matematike | 1+0+0 | 2 | | |

Predmeti prethodnici za sveučilišni diplomski studij MATEMATIČKA STATISTIKA

| ISVU Šifra | PREDMET | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|--|---|------------|-------------------------|----------|-------------------------|---------|
| PRVA GODINA STUDIJA – obavezni predmeti | | | | | | |
| 255118 | Teorija vjerojatnosti 1 | | - | | - | |
| 92937 | Matematička statistika | | - | | - | |
| 45668 | Markovljevi lanci | | - | | - | |
| 92938 | Statistički praktikum 1 | | - | | - | |
| 92939 | Primijenjena statistika | | - | | - | |
| 92940 | Slučajni procesi | 45668 | Markovljevi lanci | odslušan | Markovljevi lanci | položen |
| 45672 | Baze podataka | | - | | - | |
| 45673 | Odabrane statističke metode u biomedicini | 92937 | Matematička statistika | odslušan | Matematička statistika | položen |
| | | 92938 | Statistički praktikum 1 | odslušan | Statistički praktikum 1 | položen |
| 255119 | Teorija vjerojatnosti 2 | 255118 | Teorija vjerojatnosti 1 | odslušan | Teorija vjerojatnosti 1 | položen |

| DRUGA GODINA STUDIJA – obavezni predmeti | | | | | | |
|--|--|----------------|---|--------------------|------------------------|---------|
| 255127 | Matematičke osnove strojnog učenja | | - | | - | |
| 61503 | Praktikum iz numeričkih metoda u statistici | | - | | - | |
| 61499 | Uvod u optimizaciju | | - | | - | |
| 61502 | Računarska statistika | 92939 | Primijenjena statistika | položen | | |
| 92945 | Vremenski nizovi | 92937 45668 | Matematička statistika Markovljevi lanci | položen položen | | |
| 92946 | Statistički praktikum 2 | 92938 | Statistički praktikum 1 | položen | - | |
| IZBORNI PREDMETI | | | | | | |
| 92941 | Uvod u aktuarsku matematiku | | - | | - | |
| 45676 | Numerička analiza 1 | | - | | - | |
| 255120 | Kombinatorika | | - | | - | |
| 45674 | Normirani prostori | | - | | - | |
| 92942 | Bioinformatika 1 | | - | | - | |
| 239823 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | | - | | - | |
| 239821 | Bayesovska statistika | 92937 | Matematička statistika | odslušan | Matematička statistika | položen |
| 45682 | Numerička analiza 2 | 45676 | Numerička analiza 1 | odslušan | Numerička analiza 1 | položen |
| 255123 | Dubinska analiza i otkrivanje znanja iz podataka | | - | | - | |
| 227985 | Ekonometrija | 92937 | Matematička statistika | odslušan | Matematička statistika | položen |
| 92943 | Bioinformatika 2 | 92942 | Bioinformatika 1 | odslušan | Bioinformatika 1 | položen |
| 45685 | Matematički softver | | - | | - | |
| 255121 | Napredne baze podataka | 45672 | Baze podataka | odslušan | Baze podataka | položen |

| | | | | | | |
|--------|--|--------|--|----------|--|---------|
| 255122 | Inverzni problemi i strojni vid | | - | | - | |
| 239824 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | 239823 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | odslušan | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | položen |
| 255124 | Teorija igara | | - | | - | |
| 227984 | Statističko učenje | 92937 | Matematička statistika | položen | Matematička statistika | položen |
| 255125 | Operacijska istraživanja | 61499 | Uvod u optimizaciju | odslušan | Uvod u optimizaciju | položen |

Sveučilišni diplomski studij RAČUNARSTVO I MATEMATIKA

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| T. Hrkać | 92978 | Građa računala* | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Mihelčić | 92979 | Oblikovanje i analiza algoritama | 3+0+0 | 5 | | |
| L. Grubišić | 45688 | Umjetna inteligencija | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Vuković | 45689 | Matematička logika* | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Mihelčić | 92949 | Mreže računala* | 2+2+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 1 | 3 | 5 | | |
| L. Jelenković | 45691 | Operacijski sustavi | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Horvat | 252478 | Interpretacija programa | | | 3+0+0 | 5 |
| R. Manger | 45693 | Baze podataka* | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Mihelčić | 45694 | Objektno programiranje (C++)* | | | 2+2+0 | 5 |
| Z. Bujanović | 45695 | Računarski praktikum 2 | | | 1+2+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 2 | | | 3 | 5 |
| UKUPNO: | | | 21 | 30 | 19 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

* Ukoliko je student označeni predmet položio tijekom prijediplomskog studija, umjesto njega upisuje dodatni izborni predmet.

| Izborni predmet 1, 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 252479 | <i>Kombinatorika</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 92951 | <i>Meta-heuristike</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| N. Bosner | 45698 | Uvod u paralelno računanje | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 92952 | <i>Odlučivanje i teorija igara</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Vrdoljak | 45700 | Uvod u optimizaciju | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 45701 | <i>Društveni aspekti informacijsko-komunikacijske tehnologije</i> | 1+0+2 | 5 | | |
| M. Kazalicki | 201318 | Kvantno računanje | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 213176 | <i>Java</i> | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Huzak | 227988 | Matematička statistika | 3+0+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 239827 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | 3+0+0 | 5 | | |
| I. Nakić | 256606 | Obrada rijetkih signala | 3+0+0 | 5 | | |
| O. Orel | 268262 | Poslovna inteligencija | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Sandrić | 268261 | Matematičke osnove strojnog učenja | 3+0+0 | 5 | | |

| | | | | | | |
|----------------------|--------|--|--|--|-------|---|
| T. Bosner | 92953 | Računalna grafika | | | 3+0+0 | 5 |
| V. Čačić | 45702 | Matematički softver | | | 1+2+0 | 5 |
| M. Jurak | 45703 | Primjena paralelnih računala | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Vrdoljak | 252480 | Operacijska istraživanja | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Huzak | 92954 | Primijenjena statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| J. Šiftar | 92955 | Konačne geometrije | | | 3+0+0 | 5 |
| A. Dujella | 213173 | Algoritmi u teoriji brojeva | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Bašić | 213179 | Teorija kategorija | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 213178 | <i>Napredne strukture podataka i algoritmi</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 227989 | <i>Modalna logika</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Drmač | 239828 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Resman | 239829 | Uvod u kompleksnu dinamiku | | | 3+0+0 | 5 |
| L. Grubišić | 239826 | Inverzni problemi i strojni vid | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Vuković | 252481 | Razvoj skalabilnog produkcijskog IKT sustava | | | 1+2+0 | 5 |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Čačić | 92950 | Izračunljivost | 3+0+0 | 5 | | |
| R. Manger | 92956 | Softversko inženjerstvo | 3+0+0 | 5 | | |
| A. Dujella | 92957 | Kriptografija i sigurnost mreža | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Barkidija | 61520 | Računarski praktikum 3 | 1+3+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 3 | 3 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 4 | 3 | 5 | | |
| V. Čačić | 92958 | Složenost algoritama | | | 3+0+0 | 5 |
| R. Manger | 61518 | Distribuirani procesi | | | 2+1+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 5 | | | 2+1+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 6 | | | 2+1+0 | 5 |
| | 61613 | Diplomski rad | | | | 10 |
| UKUPNO: | | | 19 | 30 | 12 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmeti 3, 4, 5, 6 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 61521 | Programiranje za suvremene procesore | 2+1+0 | 5 | | |
| G. Igaly | 61522 | Multimedijski sustavi | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 61524 | Meko računarstvo | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 92951 | Meta-heuristike | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 45701 | Društveni aspekti informacijsko-komunikacijske tehnologije | 1+0+2 | 5 | | |
| N. Bosner | 45698 | Uvod u paralelno računanje | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Kamčev | 252482 | Teorija igara | 2+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 252479 | Kombinatorika | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Vrdoljak | 45700 | Uvod u optimizaciju | 2+1+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 239827 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 213176 | Java | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Jurak | 213177 | Napredni C++ | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Huzak | 227988 | Matematička statistika | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 227986 | Statističko učenje | 3+0+0 | 5 | | |
| I. Nakić | 256606 | Obrada rijetkih signala | 3+0+0 | 5 | | |
| O. Orel | 268262 | Poslovna inteligencija | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Sandrić | 268261 | Matematičke osnove strojnog učenja | 3+0+0 | 5 | | |
| S. Lubura Strunjak | 61532 | Računarska statistika | 2+1+0 | 5 | | |
| T. Bosner | 92953 | Računalna grafika | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Horvat | 61527 | Matematička logika u računarstvu | | | 2+1+0 | 5 |
| H. Strepачki | 61528 | Upravljanje softverskim projektima | | | 2+1+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 61529 | Strojno učenje | | | 2+1+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 61530 | Obrada prirodnog jezika | | | 2+1+0 | 5 |
| V. Čačić | 45702 | Matematički softver | | | 1+2+0 | 5 |
| O. Orel | 61531 | Napredne baze podataka | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Jurak | 45703 | Primjena paralelnih računala | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Vrdoljak | 252480 | Operacijska istraživanja | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Huzak | 92954 | Primijenjena statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 61523 | Formalne metode računarstva | | | 2+1+0 | 5 |
| Z. Drmač | 239828 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | | | 3+0+0 | 5 |
| A. Dujella | 130302 | Eliptičke krivulje u kriptografiji | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Iljazović | 201266 | Izračunljiva analiza | | | 3+0+0 | 5 |

| | | | | | | |
|----------------------|--------|--|--|--|-------|---|
| A. Dujella | 213173 | Algoritmi u teoriji brojeva | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Bašić | 213179 | Teorija kategorija | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 213178 | <i>Napredne strukture podataka i algoritmi</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 227989 | <i>Modalna logika</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Resman | 239829 | Uvod u kompleksnu dinamiku | | | 3+0+0 | 5 |
| L. Grubišić | 239826 | Inverzni problemi i strojni vid | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Vuković | 252481 | Razvoj skalabilnog produkcijskog IKT sustava | | | 1+2+0 | 5 |
| M. Horvat | 274975 | Podatkovno inženjerstvo | | | 1+2+0 | 5 |

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| <i>ne održava se</i> | 128279 | <i>Metode rješavanja sudokua</i> | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Bašić L. Grubišić | 252483 | Stručna praksa | 0+8+0 | 4 | 0+8+0 | 4 |
| M. Erceg I. Nakić | 252484 | Istraživački rad iz napredne matematike | 1+0+0 | 2 | | |

Predmeti prethodnici za sveučilišni diplomski studij RAČUNARSTVO I MATEMATIKA

| ISVU Šifra | Naziv predmeta | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--|------------|----------------|----------|--------------------|---------|
| 213173 | Algoritmi u teoriji brojeva | | - | | - | |
| 45693 | Baze podataka | | - | | - | |
| 61518 | Distribuirani procesi | | - | | - | |
| 45701 | Društveni aspekti informacijsko-komunikacijske tehnologije | | - | | - | |
| 130301 | Eliptičke krivulje u kriptografiji | | - | | - | |
| 61523 | Formalne metode računarstva | 92950 | Izračunljivost | odslušan | Izračunljivost | položen |

| ISVU Šifra | Naziv predmeta | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--|----------------|--|----------|--|---------|
| 92978 | Građa računala | | - | | - | |
| 252478 | Interpretacija programa | | - | | - | |
| 239826 | Inverzni problemi i strojni vid | | - | | - | |
| 201266 | Izračunljiva analiza | 92950 | Izračunljivost | odslušan | Izračunljivost | položen |
| 92950 | Izračunljivost | 45689 | Matematička logika | položen | - | |
| 213176 | Java | | - | | - | |
| 252479 | Kombinatorika | | - | | - | |
| 92955 | Konačne geometrije | | - | | - | |
| 92957 | Kriptografija i sigurnost mreža | | - | | - | |
| 201318 | Kvantno računanje | | - | | - | |
| 45689 | Matematička logika | | - | | - | |
| 61527 | Matematička logika u računarstvu | | - | | - | |
| 227988 | Matematička statistika | | - | | - | |
| 45702 | Matematički softver | | - | | - | |
| 239828 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | 239827 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | odslušan | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | položen |
| 61524 | Meko računarstvo | | - | | - | |
| 92951 | Meta-heuristike | | - | | - | |
| 227989 | Modalna logika | 33084 45689 | Matematička logika | odslušan | Matematička logika | položen |
| 92949 | Mreže računala | | - | | - | |
| 61522 | Multimedijski sustavi | | - | | - | |
| 61531 | Napredne baze podataka | 45693 | Baze podataka | položen | - | |

| ISVU Šifra | Naziv predmeta | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|---|----------------|--|----------------------|----------------------------|---------|
| 213178 | Napredne strukture podataka i algoritmi | | - | | - | |
| 213177 | Napredni C++ | 45694 | Objektno programiranje (C++) | položen | - | |
| 45694 | Objektno programiranje (C++) | | - | | - | |
| 92979 | Oblikovanje i analiza algoritama | | - | | - | |
| 61530 | Obrada prirodnog jezika | | - | | - | |
| 92952 | Odlučivanje i teorija igara | | - | | - | |
| 252480 | Operacijska istraživanja | 45700 | Uvod u optimizaciju | odslušan | Uvod u optimizaciju | položen |
| 45691 | Operacijski sustavi | 92978 | Građa računala | odslušan | Građa računala | položen |
| 92954 | Primijenjena statistika | | - | | - | |
| 45703 | Primjena paralelnih računala | 45698 | Uvod u paralelno računanje | odslušan | Uvod u paralelno računanje | položen |
| 61521 | Programiranje za suvremene procesore | 45693 45695 | Baze podataka, Računarski praktikum 2 | položen, položen | - | |
| 92953 | Računalna grafika | | - | | - | |
| 61532 | Računarska statistika | 92954 | Primijenjena statistika | odslušan | Primijenjena statistika | položen |
| 45695 | Računarski praktikum 2 | 92949 | Mreže računala | odslušan | Mreže računala | položen |
| 61520 | Računarski praktikum 3 | 45694 | Objektno programiranje (C++) | položen | - | |
| 256606 | Obrada rijetkih signala | | - | | - | |
| 92958 | Složenost algoritama | 92979 92950 | Oblikovanje i analiza algoritama, Izračunljivost | položen, odslušan | Izračunljivost | položen |
| 92956 | Softversko | 45694 | Objektno | položen, | - | |

| ISVU Šifra | Naziv predmeta | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--|----------------|------------------------------------|----------|-------------------------|---------|
| | inženjerstvo | 45693 | programiranje (C++), Baze podataka | položen | | |
| 227986 | Statističko učenje | 227988 | Matematička statistika | odslušan | Matematička statistika | položen |
| 61529 | Strojno učenje | | - | | - | |
| 252482 | Teorija igara | | - | | - | |
| 213179 | Teorija kategorija | | - | | - | |
| 268261 | Matematičke osnove strojnog učenja | | - | | - | |
| 45688 | Umjetna inteligencija | | - | | - | |
| 61528 | Upravljanje softverskim projektima | 92956 | Softversko inženjerstvo | odslušan | Softversko inženjerstvo | položen |
| 239829 | Uvod u kompleksnu dinamiku | 33083 33226 | Kompleksna analiza | položen | - | |
| 45700 | Uvod u optimizaciju | | - | | - | |
| 45698 | Uvod u paralelno računanje | | - | | - | |
| 239827 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | | - | | - | |
| 252481 | Razvoj skalabilnog produkcijskog IKT sustava | | - | | - | |
| 274975 | Podatkovno inženjerstvo | 45693 | Baze podataka | položen | - | |
| 268262 | Poslovna inteligencija | 45693 | Baze podataka | položen | - | |

Sveučilišni diplomski studij FINANCIJSKA I POSLOVNA MATEMATIKA

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Huzak | 92982 | Matematička statistika | 3+0+0 | 5 | | |
| R. Mrazović H. Planinić | 45789 | Markovljevi lanci* | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Vrdoljak | 45790 | Uvod u optimizaciju | 2+1+0 | 5 | | |
| B. Basrak | 255129 | Osnove teorije vjerojatnosti | 3+0+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 2 | 2+1+0 | 5 | | |
| Z. Vondraček | 92983 | Slučajni procesi | | | 3+0+0 | 5 |
| N. Bosner | 45793 | Numeričke metode financijske matematike | | | 2+1+0 | 5 |
| B. Cota | 255130 | Makroekonomika | | | 3+0+0 | 7 |
| M. Ivanov | 45795 | Financijska tržišta | | | 2+0+0 | 3 |
| M. Vrdoljak | 255131 | Operacijska istraživanja | | | 3+0+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni predmet 3 | | | 3 | 5 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 18 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*Ukoliko je student označeni predmet položio tijekom prijediplomskog studija, umjesto njega upisuje dodatni izborni predmet.

| Izborni predmeti 1, 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Slijepčević | 92985 | Uvod u aktuarsku matematiku | 3+0+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 45798 | Numerička analiza 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| I. Gogić | 51159 | Normirani prostori | 2+1+0 | 5 | | |
| K. Šorić | 84273 | Dinamički sustavi u ekonomiji | 2+1+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 239832 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | 3+0+0 | 5 | | |
| I. Vrankić | 255132 | Mikroekonomika | 3+0+0 | 5 | | |
| O. Orel | 255133 | Poslovna inteligencija | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Sandrić | 255135 | Matematičke osnove strojnog učenja | 3+0+0 | 5 | | |

| Izborni predmet 3 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Marušić | 45802 | Numerička analiza 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Huzak | 92986 | Primijenjena statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| R. Manger | 63369 | Baze podataka* | | | 2+1+0 | 5 |
| S. Lubura Strunjak | 239830 | Bayesovska statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Drmač | 239833 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | | | 3+0+0 | 5 |
| O. Orel | 255137 | Napredne baze podataka | | | 2+1+0 | 5 |
| L. Grubišić | 255138 | Inverzni problemi i strojni vid | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne izvodi se</i> | 255139 | <i>Dubinska analiza i otkrivanje znanja iz podataka</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| S. Lubura Strunjak | 255141 | Matematičke metode u marketingu | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Čačić | 255142 | Matematički softver | | | 1+2+0 | 5 |
| B. Basrak | 92990 | Vremenski nizovi | | | 3+0+0 | 5 |

*Student/ica može upisati predmet ako ga nije položio/la na prijediplomskom studiju.

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Wagner | 268258 | Financijsko modeliranje | 4+0+0 | 7 | | |
| M. Huzak | 137224 | Statistički praktikum 1 | 1+3+1 | 5 | | |
| N. Kamčev | 255140 | Teorija igara | 2+0+0 | 5 | | |
| B. Vujčić | 255143 | Monetarna ekonomika | 2+0+0 | 3 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 4 | 3 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 5 | 3 | 5 | | |
| N. Sandrić | 227982 | Ekonometrija | | | 3+0+0 | 5 |
| H. Planinić | 275006 | Financijski praktikum | | | 1+3+1 | 4 |
| N. Grubišić | 275007 | Upravljanje financijskom imovinom | | | 2+0+0 | 3 |
| M. Pezer | 255144 | Ekonomika javnog sektora | | | 2+0+0 | 3 |
| vidi listu | | Izborni predmet 6 | | | 3 | 5 |
| | 61544 | Diplomski rad | | | | 10 |
| UKUPNO: | | | 21 | 30 | 15 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmeti 4, 5, 6 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Z. Drmač | 239832 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | 3+0+0 | 5 | | |
| D. Penzar | 63373 | Poslovne simulacije | 2+1+0 | 5 | | |
| S. Slijepčević | 92985 | Uvod u aktuarsku matematiku | 3+0+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 45798 | Numerička analiza 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| I. Gogić | 51159 | Normirani prostori | 2+1+0 | 5 | | |
| K. Šorić | 84273 | Dinamički sustavi u ekonomiji | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne izvodi se</i> | 227981 | <i>Statističko učenje</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| O. Orel | 255133 | Poslovna inteligencija | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Sandrić | 255135 | Matematičke osnove strojnog učenja | 3+0+0 | 5 | | |
| I. Vrankić | 255132 | Mikroekonomika | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Marušić | 45802 | Numerička analiza 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| M. Huzak | 92986 | Primijenjena statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| R. Manger | 63369 | Baze podataka* | | | 2+1+0 | 5 |
| S. Lubura Strunjak | 239830 | Bayesovska statistika | | | 3+0+0 | 5 |
| Z. Drmač | 239833 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | | | 3+0+0 | 5 |
| O. Orel | 255137 | Napredne baze podataka | | | 2+1+0 | 5 |
| L. Grubišić | 255138 | Inverzni problemi i strojni vid | | | 3+0+0 | 5 |
| <i>ne izvodi se</i> | 255139 | <i>Dubinska analiza i otkrivanje znanja iz podataka</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| S. Lubura Strunjak | 255141 | Matematičke metode u marketingu | | | 2+0+1 | 5 |
| V. Čačić | 255142 | Matematički softver | | | 1+2+0 | 5 |
| B. Basrak | 92990 | Vremenski nizovi | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Horvat | 274976 | Podatkovno inženjerstvo | | | 1+2+0 | 5 |

*Student/ica može upisati predmet ako ga nije položio/la na prijediplomskom studiju.

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| M. Bašić L. Grubišić | 255136 | Stručna praksa | 0+8+0 | 4 | 0+8+0 | 4 |

| | | | | | | |
|----------------------|--------|---|-------|---|--|--|
| M. Erceg I. Nakić | 255134 | Istraživački rad iz napredne matematike | 1+0+0 | 2 | | |
|----------------------|--------|---|-------|---|--|--|

Predmeti prethodnici za sveučilišni diplomski studij FINANCIJSKA I POSLOVNA MATEMATIKA

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--|----------------------------|--|-----------|--|----------|
| 239830 | Bayesovska statistika | 92982 | Matematička statistika | odslušan | Matematička statistika | položen |
| 63369 | Baze podataka | | - | | - | |
| 84273 | Dinamički sustavi u ekonomiji | | - | | - | |
| 255139 | Dubinska analiza i otkrivanje znanja iz podataka | | - | | - | |
| 227982 | Ekonometrija | 92982 | Matematička statistika | položen | | |
| 255144 | Ekonomika javnog sektora | 255130 | Makroekonomika | položeni | - | |
| 45795 | Financijska tržišta | | - | | - | |
| 275006 | Financijski praktikum | 137224 268258 | Statistički praktikum 1 Financijsko modeliranje | odslušani | Statistički praktikum 1 Financijsko modeliranje | položeni |
| 268258 | Financijsko modeliranje | 45795 | Financijska tržišta | položeni | - | |
| 255138 | Inverzni problemi i strojni vid | | - | | - | |
| 255130 | Makroekonomika | | - | | - | |
| 45789 | Markovljevi lanci | | - | | - | |
| 92982 | Matematička statistika | | - | | - | |
| 255141 | Matematičke metode u marketingu | | - | | - | |
| 255135 | Matematičke osnove strojnog učenja | | - | | - | |
| 255142 | Matematički softver | | | | | |
| 239832 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | | - | | - | |
| 255132 | Mikroekonomika | | - | | - | |
| 255143 | Monetarna ekonomika | 255130 | Makroekonomika | položeni | - | |
| 255137 | Napredne baze podataka | *63369 *45548 *36956 | Baze podataka | | - | |

| | | | | | | |
|--------|--|----------------|--|----------|--|---------|
| 239833 | Napredne linearne i nelinearne numeričke metode u analizi podataka | 239832 | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | odslušan | Matrične i tenzorske metode u analizi podataka | položen |
| 51159 | Normirani prostori | | - | | - | |
| 45798 | Numerička analiza 1 | | - | | - | |
| 45802 | Numerička analiza 2 | 45798 | Numerička analiza 1 | odslušan | Numerička analiza 1 | položen |
| 45793 | Numeričke metode financijske matematike | | - | | - | |
| 255131 | Operacijska istraživanja | 45790 | Uvod u optimizaciju | odslušan | Uvod u optimizaciju | položen |
| 274976 | Podatkovno inženjerstvo | 63369 | Baze podataka | položen | - | |
| 255133 | Poslovna inteligencija | 63369 | Baze podataka | položen | - | |
| 63373 | Poslovne simulacije | | - | | - | |
| 92986 | Primijenjena statistika | | - | | - | |
| 92983 | Slučajni procesi | 45789 | Markovljevi lanci | odslušan | Markovljevi lanci | položen |
| 137224 | Statistički praktikum 1 | | - | | - | |
| 227981 | Statističko učenje | 92982 | Matematička statistika | položen | - | |
| 255129 | Osnove teorije vjerojatnosti | | - | | - | |
| 255140 | Teorija igara | | - | | - | |
| 275007 | Upravljanje financijskom imovinom | 255130 | Makroekonomika | položeni | - | |
| 92985 | Uvod u aktuarsku matematiku | | - | | - | |
| 45790 | Uvod u optimizaciju | | - | | - | |
| 92990 | Vremenski nizovi | 92982 45789 | Matematička statistika Markovljevi lanci | položeni | - | |

* ispred šifre kolegija označava kolegij jednog od prijediplomskih studija

Sveučilišni diplomski studij BIOMEDICINSKA MATEMATIKA

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------|------------|---------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Huzak | 239975 | Statistics 1 | 2+2+0 | 6 | | |
| M. Radulović | 239976 | Principles of mathematical modelling | 2+2+0 | 6 | | |
| P. Goldstein | 239978 | Bioinformatics 1 | 2+2+0 | 6 | | |
| I. Urić | 239979 | Biology 1 | 3+0+0 | 4 | | |
| M. Renić | 239981 | Introduction to human body | 3+0+0 | 4 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 1 | 2+0+0 | 4 | | |
| M. Huzak | 239984 | Statistics 2 | | | 2+2+0 | 6 |
| J. Tambača | 239986 | Modelling with differential equations | | | 2+2+0 | 6 |
| P. Goldstein | 239987 | Bioinformatics 2 | | | 2+2+0 | 6 |
| P. Korać | 239989 | Biology 2 | | | 4+0+0 | 5 |
| F. Sedlić | 239990 | Mechanisms of human diseases | | | 2+0+0 | 3 |
| vidi listu | | Izborni predmet 2 | | | 2+0+0 | 4 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 20 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

| Izborni predmeti 1, 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 239982 | Applied topology and differential geometry | 2+0+0 | 4 | | |
| H. Šikić | 239983 | Stochastic processes in biomedicine | 2+0+0 | 4 | | |
| G. Šimić | 239991 | Biomarker discovery, development and validation | | | 2+0+0 | 4 |
| H. Šikić | 239983 | Stochastic processes in biomedicine | | | 2+0+0 | 4 |
| J. Tambača | 239993 | Mathematical hemodynamics | | | 2+0+0 | 4 |

Predmeti prethodnici za I. godinu sveučilišnog diplomskog studija BIOMEDICINSKA MATEMATIKA

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|---|------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|---------|
| 239975 | Statistics 1 | | - | | - | |
| 239976 | Principles of mathematical modelling | | - | | - | |
| 239978 | Bioinformatics 1 | | - | | - | |
| 239979 | Biology 1 | | - | | - | |
| 239981 | Introduction to human body | | - | | - | |
| 239984 | Statistics 2 | 239975 | Statistics 1 | odslušan | Statistics 1 | položen |
| 239986 | Modelling with differential equations | 239976 | Principles of mathematical modelling | odslušan | Principles of mathematical modelling | položen |
| 239987 | Bioinformatics 2 | 239978 | Bioinformatics 1 | odslušan | Bioinformatics 1 | položen |
| 239989 | Biology 2 | 239979 | Biology 1 | odslušan | Biology 1 | položen |
| 239990 | Mechanisms of human diseases | | - | | - | |
| 239982 | Applied topology and differential geometry | | - | | - | |
| 239983 | Stochastic processes in biomedicine | | - | | - | |
| 239991 | Biomarker discovery, development and validation | 239981 | Introduction to human body | odslušan | Introduction to human body | položen |
| 239993 | Mathematical hemodynamics | | - | | - | |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------|------------|--------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Radulović | 239994 | Numerical methods | 3+0+0 | 4 | | |
| L. Grubišić | 239996 | Mathematics from data | 2+1+0 | 4 | | |
| T. Domazet Lošo | 239997 | Molecular macroevolution | 2+0+0 | 3 | | |
| I. Rubelj | 239998 | Molecular mechanism of aging | 2+0+0 | 3 | | |
| G. Šimić | 240000 | Modeling human brain processes | 2+0+0 | 4 | | |

| | | | | | | |
|----------------------------|--------|------------------------|-------|-----------|-------|-----------|
| H. Šikić | 240001 | Branching processes | 2+0+0 | 4 | | |
| R. Karlič K. Vlahoviček | 240002 | Translational genomics | 2+0+0 | 4 | | |
| vidi listu | | Izborni predmet 3 | | 4 | | |
| P. Goldstein M. Huzak | 240007 | Seminar | | | 0+0+2 | 5 |
| | 240009 | Diploma thesis | | | | 25 |
| UKUPNO: | | | | 30 | | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno

| Izborni predmeti 3 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Huzak I. Urić | 240004 | Tumor growth models | 2+0+0 | 4 | | |
| G. Šimić | 240005 | Quantitative modelling of cognitive decline | 2+0+0 | 4 | | |
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 239982 | Applied topology and differential geometry | 2+0+0 | 4 | | |
| J. Tambača | 239993 | Mathematical hemodynamics | 2+0+0 | 4 | | |

Predmeti prethodnici za II. godinu sveučilišnog diplomskog studija BIOMEDICINSKA MATEMATIKA

| ISVU šifra | Naziv predmeta | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|------------|--------------------------------|--|--|----------|--------------------|--------|
| 239994 | Numerical methods | 239976 | Principles of mathematical modelling | položen | - | |
| 239996 | Mathematics from data | | - | | - | |
| 239997 | Molecular macroevolution | 239989 | Biology 2 | položeni | - | |
| 239998 | Molecular mechanism of aging | 239989 | Biology 2 | položeni | - | |
| 240000 | Modeling human brain processes | 239989 239987 239981 239990 239984 | Biology 2 Bionformatics 2 Introduction to human body Mechanisms of human diseases Statistics 2 | položeni | - | |
| 240001 | Branching processes | 239984 | Statistics 2 | položen | - | |
| 240002 | Translational genomics | 239979 | Biology 1 Biology 2 | položeni | - | |

| | | | | | | |
|--------|---|--|---|-----------|-----------------------------------|----------|
| | | 239989 239978 239987 | Bioinformatics 1 Bioinformatics 2 | | | |
| 240004 | Tumor growth models | 239976 239986 | Principles of mathematical modelling Modelling with differential equations | položeni | - | |
| 240005 | Quantitative modelling of cognitive decline | 239989 239987 239981 239990 239984 | Biology 2 Bioinformatics 2 Introduction to human body Mechanisms of human diseases Statistics 2 | položeni | - | |
| 239982 | Applied topology and differential geometry | | - | | - | |
| 239993 | Mathematical hemodynamics | | - | | - | |
| 240007 | Seminar | | All courses except Diploma thesis | odslušani | All courses except Diploma thesis | položeni |
| 240009 | Diploma thesis | | All courses except Seminar | odslušani | All courses | položeni |

Sveučilišni diplomski studij MATEMATIKA, smjer: nastavnički

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 92992 | Metodika nastave matematike 1 | 2+2+2 | 9 | | |
| S. Varošaneć | 61549 | Nacrtna geometrija | 3+2+0 | 7 | | |
| N. Maras | 45715 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | 2+0+1 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni psihološki predmet | 2 | 4 | | |
| vidi listu | | Standardni izborni modul | 2+2+0 | 5 | 2+2+0 | 5 |
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 45716 | Metodika nastave matematike 2 | | | 2+2+2 | 9 |
| E. Špalj | 92993 | Primjena računala u nastavi matematike | | | 1+2+0 | 4 |
| N. Maras | 45718 | Didaktika 2 - Poučavanje i nastava | | | 2+0+1 | 4 |
| F. M. Brückler | 92994 | Povijest matematike | | | 3+0+0 | 5 |
| vidi listu | | Izborni pedagoški predmet 1 | | | 2 | 3 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 21 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni psihološki predmet | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 45720 | <i>Psihologija učenja i poučavanja matematike</i> | 2+0+0 | 4 | | |
| D. Rovanić | 45721 | Psihopatologija u djetinjstvu i adolescenciji | 1+0+1 | 4 | | |

| Izborni pedagoški predmet 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 45723 | <i>Obrazovanje nastavnika u Europi</i> | | | 1+0+1 | 3 |
| N. Maras | 45724 | Komunikacija u odgoju i obrazovanju | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Tot | 84274 | Kultura (samo)vrednovanja | | | 1+0+1 | 3 |
| M. Đuranović | 173513 | Analiza i primjena školskih propisa i dokumentacije | | | 1+0+1 | 3 |

| Standardni izborni moduli | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Algebra | | | | | | |
| M. Hanzer | 45726 | Vektorski prostori* | 2+2+0 | 5 | | |
| B. Širola | 45735 | Algebarske strukture* | | | 2+2+0 | 5 |
| Analiza | | | | | | |
| M. Resman | 92995 | Metrički prostori* | 3+0+0 | 5 | | |
| I. Ciganović | 45743 | Kompleksna analiza* | | | 2+2+0 | 5 |
| Geometrija i topologija | | | | | | |
| Z. Franušić | 45744 | Euklidski prostori* | 2+2+0 | 5 | | |
| Ž. Milin Šipuš | 45747 | Uvod u diferencijalnu geometriju* | | | 2+2+0 | 5 |
| Računarstvo | | | | | | |
| P. Kunštek M. Mihelčić | 92996 | Programiranje 2* | | | 2+2+0 | 5 |
| R. Manger | 45749 | Baze podataka* | | | 2+1+0 | 5 |

* Student/ica može upisati predmet ako ga nije položio/la na prijediplomskom studiju.

Kolegiji prethodnici za I. godinu sveučilišnog diplomskog studija MATEMATIKA, smjer: nastavnički

| ISVU Šifra | PREDMET | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|--------------------------|--|------------|------------------------------------|----------|------------------------------------|---------|
| I. godina studija | | | | | | |
| 92992 | Metodika nastave matematike 1 | | - | | - | |
| 61549 | Nacrtna geometrija | | - | | - | |
| 45715 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | | - | | - | |
| 45716 | Metodika nastave matematike 2 | 92992 | Metodika nastave matematike 1 | odslušan | Metodika nastave matematike 1 | položen |
| 92993 | Primjena računala u nastavi matematike | 92992 | Metodika nastave matematike 1 | odslušan | Metodika nastave matematike 1 | položen |
| 45718 | Didaktika 2 - Poučavanje i nastava | 45715 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | odslušan | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | položen |
| 92994 | Povijest matematike | | - | | - | |

| | | | | | | |
|--------|---|------------------|-----------------|---------|---|--|
| 45720 | Psihologija učenja i poučavanja matematike | | - | | - | |
| 45721 | Psihopatologija u djetinjstvu i adolescenciji | | - | | - | |
| 45723 | Obrazovanje nastavnika u Europi | | - | | - | |
| 45724 | Komunikacija u odgoju i obrazovanju | | - | | - | |
| 84274 | Kultura (samo)vrednovanja | | - | | - | |
| 173513 | Analiza i primjena školskih propisa i dokumentacije | | - | | - | |
| 45726 | Vektorski prostori | | - | | - | |
| 45735 | Algebarske strukture | | - | | - | |
| 92995 | Metrički prostori | | - | | - | |
| 45743 | Kompleksna analiza | | - | | - | |
| 45744 | Euklidski prostori | | - | | - | |
| 45747 | Uvod u diferencijalnu geometriju | | - | | - | |
| 92996 | Programiranje 2 | *36933 *36901 | Programiranje 1 | položen | | |
| 45749 | Baze podataka | | - | | - | |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Čižmešija | 61548 | Metodika nastave matematike 3 | 2+2+2 | 10 | | |
| A. Čižmešija | 92997 | Vrednovanje u matematičkom obrazovanju | 1+1+0 | 5 | | |
| vidi listu | | Izborni pedagoški predmet 2 | 2 | 3 | | |
| M. Bombardelli A. Čižmešija | 92998 | Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | 0+4+0 | 7 | | |
| vidi listu | | Napredni izborni modul | 2+1+0 | 5 | 2+1+0 | 5 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|-------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 61551 | Metodika nastave matematike 4 | | | 2+2+2 | 10 |
| A. Čižmešija M. Bombardelli | 61552 | Metodička praksa iz matematike u srednjoj školi | | | 0+4+0 | 5 |
| | 61553 | Diplomski rad | | | | 10 |
| UKUPNO: | | | 17 | 30 | 13 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

| Izborni pedagoški predmet 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Opić | 61554 | Metodologija istraživanja odgoja i obrazovanja | 2+0+0 | 3 | | |
| T. Ljubin-Golub | 61555 | Društveno neprihvatljivo ponašanje | 1+0+1 | 3 | | |
| E. Petričević | 63975 | Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja | 1+0+1 | 3 | | |
| <i>ne održava se</i> | 61556 | <i>Intelligentni sustavi za poučavanje</i> | 1+0+1 | 3 | | |

| Napredni izborni modul | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Algebra i osnove matematike | | | | | | |
| D. Adamović | 92999 | Algebra 1 | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Vuković | 61558 | Matematička logika* | 2+2+0 | 5 | | |
| V. Čačić M. Resman | 61560 | Teorija skupova* | 2+2+0 | 5 | | |
| D. Adamović | 93000 | Algebra 2 | | | 3+0+0 | 5 |
| Analiza | | | | | | |
| N. Antonić | 61561 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 61562 | <i>Teorija analitičkih funkcija</i> | 2+1+0 | 5 | | |
| I. Gogić | 61563 | Normirani prostori | 2+1+0 | 5 | | |
| N. Antonić | 61564 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| I. Gogić | 61565 | Operatori na normiranim prostorima | | | 2+1+0 | 5 |
| R. Mrazović V. Wagner | 61566 | Mjera i integral* | | | 2+2+0 | 5 |
| V. Kovač | 61567 | Fourierovi redovi i primjene* | | | 2+2+0 | 5 |
| Geometrija i topologija | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|-------|------------------------------|-------|---|-------|---|
| S. Varošaneć | 93001 | Neeuklidska geometrija | 3+0+0 | 5 | | |
| J. Šiftar | 93002 | Projektivna geometrija | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Kazalicki | 93003 | Uvod u algebarsku geometriju | 3+0+0 | 5 | | |
| Ž. Milin Šipuš | 93578 | Modeli geometrije* | | | 2+2+0 | 5 |
| Z. Iljazović | 93004 | Opća topologija | | | 3+0+0 | 5 |
| J. Šiftar | 93005 | Konačne geometrije | | | 3+0+0 | 5 |

| Vjerojatnost i statistika | | | | | | |
|----------------------------|--------|--|-------|---|-------|---|
| M. Huzak S. Slijepčević | 61574 | Statistika | | | 3+2+0 | 5 |
| R. Mrazović H. Planinić | 61575 | Markovljevi lanci* | 2+2+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 61576 | <i>Odabrane primjene vjerojatnosti i statistike*</i> | | | 2+2+0 | 5 |
| Z. Vondraček | 93015 | Slučajni procesi | | | 3+0+0 | 5 |
| Primijenjena matematika | | | | | | |
| <i>ne održava se</i> | 252488 | <i>Kombinatorika</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Vrdoljak | 61579 | Uvod u optimizaciju | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Marušić | 61580 | Matematičko modeliranje u biologiji* | 3+1+0 | 5 | | |
| S. Slijepčević | 93016 | Uvod u aktuarsku matematiku | 3+0+0 | 5 | | |
| Z. Drmač | 64670 | Numerička analiza 1 | 2+1+0 | 5 | | |
| M. Vrdoljak | 256607 | Operacijska istraživanja | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Marušić | 61583 | Numerička analiza 2 | | | 2+1+0 | 5 |
| P. Goldstein | 61584 | Bioinformatika* | | | 3+1+0 | 5 |
| Računarstvo | | | | | | |
| T. Hrkać | 93017 | Građa računala* | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Mihelčić | 61586 | Mreže računala* | 2+2+0 | 5 | | |
| I. Šain Glibić | 61587 | Strukture podataka i algoritmi* | 2+2+0 | 5 | | |
| V. Čačić | 93019 | Izračunljivost | 3+0+0 | 5 | | |
| M. Mihelčić | 61588 | Objektno programiranje (C++)* | | | 2+2+0 | 5 |

* Student/ica može upisati predmet ako ga nije položio/la na prijediplomskom studiju.

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|----------------------------------|-------|---|-------|---|
| I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | | | | | | |
| <i>ne održava se</i> | 128279 | <i>Metode rješavanja sudokua</i> | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Bašić L. Grubišić | 252489 | Stručna praksa | 0+8+0 | 4 | 0+8+0 | 4 |

Kolegiji prethodnici za II. godinu sveučilišnog diplomskog studija MATEMATIKA, smjer: nastavnički

| ISVU Šifra | PREDMET | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|---------------------------|---|----------------|--|----------|--|---------|
| II. godina studija | | | | | | |
| 61548 | Metodika nastave matematike 3 | 45716 92993 | Metodika nastave matematike 2, Primjena računala u nastavi matematike | položen | - | |
| 92997 | Vrednovanje u matematičkom obrazovanju | 45716 | Metodika nastave matematike 2 | položen | - | |
| 92998 | Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | 45716 92993 | Metodika nastave matematike 2, Primjena računala u nastavi matematike | položen | - | |
| 61551 | Metodika nastave matematike 4 | 61548 92998 | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | odslušan | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | položen |
| 61552 | Metodička praksa iz matematike u srednjoj školi | 61548 92998 | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | odslušan | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | položen |
| 61554 | Metodologija istraživanja odgoja i obrazovanja | 45718 | Didaktika 2 - Poučavanje i nastava | položen | - | |

| | | | | | | |
|--------|---|-------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|---------|
| 61555 | Društveno neprihvatljivo ponašanje | | - | | - | |
| 63975 | Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja | | - | | - | |
| 61556 | Inteligentni sustavi za poučavanje | | - | | - | |
| 92999 | Algebra 1 | | - | | - | |
| 61558 | Matematička logika | | - | | - | |
| 61560 | Teorija skupova | | - | | - | |
| 93000 | Algebra 2 | 92999 | Algebra 1 | odslušan | Algebra 1 | položen |
| 61561 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | | - | | - | |
| 61562 | Teorija analitičkih funkcija | | - | | - | |
| 61563 | Normirani prostori | | - | | - | |
| 61564 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 2 | 61561 | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | odslušan | Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 | položen |
| 61565 | Operatori na normiranim prostorima | 61563 | Normirani prostori | odslušan | Normirani prostori | položen |
| 61566 | Mjera i integral | | - | | - | |
| 61567 | Fourierovi redovi i primjene | | - | | - | |
| 93001 | Neeuklidska geometrija | | - | | - | |
| 93002 | Projektivna geometrija | | - | | - | |
| 93003 | Uvod u algebarsku geometriju | | - | | - | |
| 93578 | Modeli geometrije | | - | | - | |
| 93004 | Opća topologija | 92995 | Metrički prostori | položen | - | |
| 93005 | Konačne geometrije | | - | | - | |
| 61574 | Statistika | | - | | - | |
| 61575 | Markovljevi lanci | | - | | - | |
| 61576 | Odabrane primjene vjerojatnosti i statistike | | - | | - | |
| 93015 | Slučajni procesi | 61575 | Markovljevi lanci | odslušan | Markovljevi lanci | položen |
| 252488 | Kombinatorika | | - | | - | |
| 61579 | Uvod u optimizaciju | | - | | - | |

| | | | | | | |
|--------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------|----------|---------------------|---------|
| 61580 | Matematičko modeliranje u biologiji | | - | | - | |
| 93016 | Uvod u aktuarsku matematiku | | - | | - | |
| 64670 | Numerička analiza 1 | | - | | - | |
| 256607 | Operacijska istraživanja | 61579 | Uvod u optimizaciju | odslušan | Uvod u optimizaciju | položen |
| 61583 | Numerička analiza 2 | 64670 | Numerička analiza 1 | odslušan | Numerička analiza 1 | položen |
| 61584 | Bioinformatika | | - | | - | |
| 93017 | Građa računala | | - | | - | |
| 61586 | Mreže računala | | - | | - | |
| 61587 | Strukture podataka i algoritmi | *92996 *36935 *36903 | Programiranje 2 | položen | | |
| 93019 | Izračunljivost | 61558 | Matematička logika | odslušan | Matematička logika | položen |
| 61588 | Objektno programiranje (C++) | | - | | - | |

* ispred šifre kolegija označava kolegij jednog od prijediplomskih studija

Sveučilišni diplomski studij MATEMATIKA I INFORMATIKA, smjer: nastavnički

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 45758 | Metodika nastave matematike 1 | 2+2+2 | 8 | | |
| T. Hrkać | 93020 | Građa računala* | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Mihelčić | 45760 | Mreže računala* | 2+2+0 | 5 | | |
| N. Maras | 45761 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | 2+0+1 | 4 | | |
| vidi listu | | Izborni psihološki predmet | 2 | 3 | | |
| vidi listu | | Izborni matematički modul | 2+2+0 | 5 | 2+2+0 | 5 |
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 45762 | Metodika nastave matematike 2 | | | 2+2+2 | 8 |
| E. Špalj | 45763 | Primjena računala u nastavi matematike | | | 1+2+0 | 5 |
| L. Jelenković | 45764 | Operacijski sustavi | | | 2+1+0 | 5 |
| N. Maras | 45765 | Didaktika 2 - Poučavanje i nastava | | | 2+0+1 | 4 |
| vidi listu | | Izborni pedagoški predmet 1 | | | 2 | 3 |
| UKUPNO: | | | 23 | 30 | 21 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

* Student/ica može upisati predmet ako ga nije položio/la na prijediplomskom studiju.

| Izborni psihološki predmet | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 45766 | <i>Psihologija učenja i poučavanja matematike</i> | 2+0+0 | 3 | | |
| D. Rovan | 45767 | Psihopatologija u djetinjstvu i adolescenciji | 1+0+1 | 3 | | |

| Izborni pedagoški predmet 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 45769 | <i>Obrazovanje nastavnika u Europi</i> | | | 1+0+1 | 3 |
| N. Maras | 45771 | Komunikacija u odgoju i obrazovanju | | | 2+0+1 | 3 |
| D. Tot | 84275 | Kultura (samo)vrednovanja* | | | 1+0+1 | 3 |
| M. Đuranović | 173515 | Analiza i primjena školskih propisa i dokumentacije | | | 1+0+1 | 3 |

* Nastava se održava na Učiteljskom fakultetu, Savska 77.

| Izborni matematički modul | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| Algebra i osnove matematike | | | | | | |
| M. Hanzer | 45772 | Vektorski prostori* | 2+2+0 | 5 | | |
| M. Vuković | 45773 | Matematička logika* | 2+2+0 | 5 | | |
| V. Čačić M. Resman | 45775 | Teorija skupova* | 2+2+0 | 5 | | |
| B. Širola | 45774 | Algebarske strukture* | | | 2+2+0 | 5 |
| Analiza | | | | | | |
| M. Resman | 93025 | Metrički prostori* | 3+0+0 | 5 | | |
| R. Mrazović V. Wagner | 45779 | Mjera i integral* | | | 2+2+0 | 5 |
| V. Kovač | 45780 | Fourierovi redovi i primjene* | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Erceg M. Vrdoljak | 45781 | Metode matematičke fizike* | | | 3+2+0 | 5 |
| I. Ciganović | 45782 | Kompleksna analiza* | | | 2+2+0 | 5 |
| Geometrija i topologija | | | | | | |
| Z. Franušić | 45783 | Euklidski prostori* | 2+2+0 | 5 | | |
| Z. Iljazović | 93212 | Opća topologija | | | 3+0+0 | 5 |
| Ž. Milin Šipuš | 45785 | Modeli geometrije* | | | 2+2+0 | 5 |
| Ž. Milin Šipuš | 45786 | Uvod u diferencijalnu geometriju* | | | 2+2+0 | 5 |

* Student/ica može upisati predmet ako ga nije položio/la na prijediplomskom studiju.

Kolegiji prethodnici za I. godinu sveučilišnog diplomskog studija MATEMATIKA I INFORMATIKA, smjer: nastavnički

| ISVU šifra | PREDMET | ISVU šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|--------------------------|------------------------------------|------------|-------------------------------|----------|-------------------------------|---------|
| I. godina studija | | | | | | |
| 45758 | Metodika nastave matematike 1 | | - | | - | |
| 93020 | Građa računala | | - | | - | |
| 45760 | Mreže računala | | - | | - | |
| 45761 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | | - | | - | |
| 45762 | Metodika nastave matematike 2 | 45758 | Metodika nastave matematike 1 | odslušan | Metodika nastave matematike 1 | položen |

| | | | | | | |
|--------|---|-------|------------------------------------|----------|------------------------------------|---------|
| 45763 | Primjena računala u nastavi matematike | 45758 | Metodika nastave matematike 1 | odslušan | Metodika nastave matematike 1 | položen |
| 45764 | Operacijski sustavi | 93020 | Građa računala | odslušan | Građa računala | položen |
| 45765 | Didaktika 2 - Poučavanje i nastava | 45761 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | odslušan | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | položen |
| 45766 | Psihologija učenja i poučavanja matematike | | - | | - | |
| 45767 | Psihopatologija u djetinjstvu i adolescenciji | | - | | - | |
| 45769 | Obrazovanje nastavnika u Europi | | - | | - | |
| 45771 | Komunikacija u odgoju i obrazovanju | | - | | - | |
| 84275 | Kultura (samo)vrednovanja | | - | | - | |
| 173515 | Analiza i primjena školskih propisa i dokumentacije | | - | | - | |
| 45772 | Vektorski prostori | | - | | - | |
| 45773 | Matematička logika | | - | | - | |
| 45775 | Teorija skupova | | - | | - | |
| 45774 | Algebarske strukture | | - | | - | |
| 93025 | Metrički prostori | | - | | - | |
| 45779 | Mjera i integral | | - | | - | |
| 45780 | Fourierovi redovi i primjene | | - | | - | |
| 45781 | Metode matematičke fizike | | - | | - | |
| 45782 | Kompleksna analiza | | - | | - | |
| 45783 | Euklidski prostori | | - | | - | |

| | | | | | | |
|-------|----------------------------------|-------|-------------------|----------|-------------------|---------|
| 93212 | Opća topologija | 93025 | Metrički prostori | odslušan | Metrički prostori | položen |
| 45785 | Modeli geometrije | | - | | - | |
| 45786 | Uvod u diferencijalnu geometriju | | - | | - | |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--------------------------------|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| A. Čižmešija | 61590 | Metodika nastave matematike 3 | 2+2+2 | 9 | | |
| I. Kniewald | 61591 | Metodika nastave informatike 1 | 2+2+1 | 9 | | |
| vidi listu | | Izborni pedagoški predmet 2 | 2 | 3 | | |
| vidi listu | | Izborni računarski predmet 1 | 3 | 5 | | |
| M. Bombardelli A. Čižmešija | 61592 | Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | 0+2+0 | 2 | | |
| I. Kniewald | 61593 | Metodička praksa iz informatike u osnovnoj školi | 0+2+0 | 2 | | |
| A. Čižmešija | 61594 | Metodika nastave matematike 4 | | | 2+2+2 | 7 |
| P. Brođanac | 61595 | Metodika nastave informatike 2 | | | 2+2+1 | 7 |
| vidi listu | | Izborni računarski predmet 2 | | | 3 | 5 |
| M. Bombardelli A. Čižmešija | 61596 | Metodička praksa iz matematike u srednjoj školi | | | 0+2+0 | 2 |
| P. Brođanac | 61597 | Metodička praksa iz informatike u srednjoj školi | | | 0+2+0 | 2 |
| | 61598 | Diplomski rad | | | | 7 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 18 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni pedagoški predmet 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| S. Opić | 61599 | Metodologija istraživanja odgoja i obrazovanja | 2+0+0 | 3 | | |
| T. Ljubin-Golub | 61600 | Društveno neprihvatljivo ponašanje | 1+0+1 | 3 | | |
| E. Petričević | 63976 | Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja | 1+0+1 | 3 | | |

| | | | | | | |
|----------------------|-------|---|-------|---|--|--|
| <i>ne održava se</i> | 61601 | <i>Inteligentni sustavi za poučavanje</i> | 1+0+1 | 3 | | |
| A. Čižmešija | 93024 | Vrednovanje u matematičkom obrazovanju | 1+1+0 | 3 | | |

| Izborni računarski predmet 1, 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------------|------------|---|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Mihelčić | 93036 | Oblikovanje i analiza algoritama | 3+0+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 252490 | <i>Kombinatorika</i> | 3+0+0 | 5 | | |
| A. Dujella | 93071 | Kriptografija i sigurnost mreža | 3+0+0 | 5 | | |
| G. Igaly | 61606 | Multimedijski sustavi | 2+1+0 | 5 | | |
| <i>ne održava se</i> | 61607 | <i>Društveni aspekti informacijsko - komunikacijske tehnologije</i> | 1+0+2 | 5 | | |
| G. Igaly | 201322 | Programski jezici i oprema za nastavu programiranja u školama | 1+1+1 | 5 | | |
| T. Bosner | 93070 | Računalna grafika | | | 3+0+0 | 5 |
| M. Mihelčić | 61608 | Objektno programiranje (C++)* | | | 2+2+0 | 5 |
| V. Čačić | 61609 | Matematički softver | | | 1+2+0 | 5 |
| O. Orel | 61610 | Napredne baze podataka | | | 2+1+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 61611 | <i>Strojno učenje</i> | | | 2+1+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 61612 | <i>Obrada prirodnog jezika</i> | | | 2+1+0 | 5 |

* Student/ica može upisati predmet ako ga nije položio/la na prijediplomskom studiju.

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| <i>ne održava se</i> | 128279 | <i>Metode rješavanja sudokua</i> | | | 2+2+0 | 4 |
| M. Bašić L. Grubišić | 252491 | Stručna praksa | 0+8+0 | 4 | 0+8+0 | 4 |

Kolegiji prethodnici za II. godinu sveučilišnog diplomskog studija MATEMATIKA I INFORMATIKA, smjer: nastavnički

| ISVU Šifra | PREDMET | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|---------------------------|--|----------------|--|----------|--|---------|
| II. godina studija | | | | | | |
| 61590 | Metodika nastave matematike 3 | 45762 45763 | Metodika nastave matematike 2, Primjena računala u nastavi matematike | položen | - | |
| 61591 | Metodika nastave informatike 1 | 45762 45763 | Metodika nastave matematike 2, Primjena računala u nastavi matematike | položen | - | |
| 61592 | Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | 45762 45763 | Metodika nastave matematike 2, Primjena računala u nastavi matematike | položen | - | |
| 61593 | Metodička praksa iz informatike u osnovnoj školi | 45762 45763 | Metodika nastave matematike 2, Primjena računala u nastavi matematike | položen | - | |
| 61594 | Metodika nastave matematike 4 | 61590 61592 | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | odslušan | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | položen |
| 61595 | Metodika nastave informatike 2 | 61591 61593 | Metodika nastave informatike 1, Metodička praksa iz informatike u osnovnoj školi | odslušan | Metodika nastave informatike 1, Metodička praksa iz informatike u osnovnoj školi | položen |
| 61596 | Metodička praksa iz matematike u srednjoj školi | 61590 61592 | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | odslušan | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | položen |
| 61597 | Metodička praksa iz informatike u srednjoj školi | 61591 61593 | Metodika nastave informatike 1, Metodička praksa iz informatike u osnovnoj školi | odslušan | Metodika nastave informatike 1, Metodička praksa iz informatike u osnovnoj školi | položen |

| | | | | | | |
|--------|---|-------|------------------------------------|---------|---|--|
| 61599 | Metodologija istraživanja odgoja i obrazovanja | 45765 | Didaktika 2 - Poučavanje i nastava | položen | - | |
| 61600 | Društveno neprihvatljivo ponašanje | | - | | - | |
| 63976 | Prevenција zlostavljanja i rizičnog ponašanja | | - | | - | |
| 61601 | Inteligentni sustavi za poučavanje | | - | | - | |
| 93024 | Vrednovanje u matematičkom obrazovanju | 45762 | Metodika nastave matematike 2 | položen | - | |
| 93036 | Oblikovanje i analiza algoritama | | - | | - | |
| 252490 | Kombinatorika | | - | | - | |
| 93071 | Kriptografija i sigurnost mreža | | - | | - | |
| 61606 | Multimedijski sustavi | | - | | - | |
| 61607 | Društveni aspekti informacijsko - komunikacijske tehnologije | | - | | - | |
| 201322 | Programski jezici i oprema za nastavu programiranja u školama | | - | | - | |
| 93070 | Računalna grafika | | - | | - | |
| 61608 | Objektno programiranje (C++) | | - | | - | |
| 61609 | Matematički softver | | - | | - | |
| 61610 | Napredne baze podataka | 36956 | Baze podataka | položen | - | |
| 61611 | Strojno učenje | | - | | - | |

| | | | | | | |
|-------|-------------------------|--|---|--|---|--|
| 61612 | Obrada prirodnog jezika | | - | | - | |
|-------|-------------------------|--|---|--|---|--|

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij MATEMATIKA I FIZIKA; smjer: nastavnički

| I. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Ilišević R. Mrazović | 93073 | Uvod u matematiku | 4+3+0 | 9 | | |
| S. Kožić | 93074 | Analitička geometrija | 3+2+0 | 8 | | |
| G. Igaly | 21553 | Računarski praktikum 1 | 2+2+0 | 4 | | |
| M. Požek | 21554 | Osnove fizike 1 | 4+2+2 | 9 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 45709 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1 ¹ | 0+2+0 | | | |
| E. Marušić-Paloka | 93075 | Diferencijalni i integralni račun 1 | | | 4+3+0 | 9 |
| Z. Franušić | 93076 | Linearna algebra 1 | | | 4+3+0 | 9 |
| vidi listu | | Izborni matematički predmet 1 | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Požek | 21560 | Osnove fizike 2 | | | 4+2+0 | 7 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 ² | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 24 | 30 | 24 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, **V** = broj sati vježbi tjedno, **S** = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| Izborni matematički predmet 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Igaly | 21559 | Računarski praktikum 2 | | | 2+2+0 | 5 |
| T. Pejковиć | 36962 | Elementarna teorija brojeva | | | 2+2+0 | 5 |

| II. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| E. Marušić-Paloka | 201719 | Diferencijalni i integralni račun 2 | 4+3+0 | 8 | | |
| A. Prlić | 201720 | Linearna algebra 2 | 3+2+0 | 7 | | |
| M. Basletić | 201721 | Osnove fizike 3 | 4+2+1 | 8 | | |
| A. Akrap | 201722 | Fizički praktikum 1 | 1+4+0 | 4 | | |
| T. Ljubin-Golub | 31452 | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja - Psihologija ličnosti | 2+0+0 | 3 | | |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 45710 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3 ³ | 0+2+0 | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A. Prlić | 201723 | Osnove matematičke analize | | | 4+2+0 | 11 |
| vidi listu | | Izborni matematički predmet 2 | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Basletić | 26036 | Osnove fizike 4 | | | 4+2+1 | 8 |
| A. Akrap | 24215 | Fizički praktikum 2 | | | 0+4+0 | 3 |
| D. Rovan | 24214 | Razvojna psihologija | | | 2+0+0 | 3 |
| K. Fučkar Reichel J. Vulić | 31438 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4 [*] | | | 0+2+0 | |
| UKUPNO: | | | 26 | 30 | 23 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

*U skladu sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je za studente I. i II. godine prijediplomskog studija, ali ne ulazi u satnicu niti joj se pripisuju ECTS bodovi.

| Izborni matematički predmet 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Igaly | 21559 | Računarski praktikum 2 | | | 2+2+0 | 5 |
| T. Pejković | 36962 | Elementarna teorija brojeva | | | 2+2+0 | 5 |
| B. Širola | 31454 | Algebarske strukture | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Erceg | 201726 | Matematičke metode fizike | | | 3+2+0 | 5 |

| III. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bombardelli D. Ilišević | 213187 | Elementarna geometrija | 2+2+0 | 6 | | |
| I. Kupčić | 213188 | Klasična mehanika 1 | 2+1+0 | 4 | | |
| D. Horvatić | 213189 | Elektrodinamika | 4+3+0 | 8 | | |
| vidi listu | | Izborni fizički predmet 1 | 3 | 4 | | |
| E. Petričević | 213190 | Psihologija učenja i poučavanja | 2+1+0 | 4 | | |
| M. Đuranović | 33231 | Pedagogija 1 - Teorija i praksa odgoja i obrazovanja | 2+0+1 | 4 | | |
| S. Slijepčević | 36961 | Vjerojatnost i statistika | | | 3+2+0 | 6 |
| vidi listu | | Izborni matematički predmet 3 | | | 4 (5) | 5 |
| D. Horvatić | 269352 | Kvantna fizika | | | 4+2+0 | 7 |
| vidi listu | | Izborni fizički predmet 2 | | | 2 (3) | 4 |
| M. Novak | 63403 | Napredni fizički praktikum 1 | | | 0+3+0 | 4 |
| A. Žnidarec Čučković | 36967 | Pedagogija 2 - Obrazovni sustav | | | 2+0+1 | 4 |
| UKUPNO: | | | 23 | 30 | 25-27 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni fizički predmet 1 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|--------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| V. Smolčić | 213191 | Astronomija i astrofizika | 2+1+0 | 4 | | |
| N. Pavin | 213192 | Biofizika | 2+0+1 | 4 | | |
| I. Kokanović | 213193 | Odabrana poglavlja opće fizike | 2+1+0 | 4 | | |
| T. Vukelja | 213194 | Povijest fizike | 2+0+1 | 4 | | |

| Izborni fizički predmet 2 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|---------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| T. Vukelja | 213195 | Fizika i filozofija | | | 2+0+1 | 4 |
| I. Kupčić | 213196 | Klasična mehanika 2 | | | 1+1+0 | 4 |
| D. Pelc | 213197 | Energetika | | | 2+0+1 | 4 |
| T. Bokulić | 213198 | Medicinska fizika | | | 2+1+0 | 4 |

| Izborni matematički predmet 3 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| I. Ciganović | 61804 | Kompleksna analiza | | | 2+2+0 | 5 |
| B. Širola | 31454 | Algebarske strukture | | | 2+2+0 | 5 |
| M. Bombardelli T. Pejković | 217045 | Konstruktivne metode u geometriji | | | 3+2+0 | 5 |
| Ž. Milin Šipuš | 94506 | Uvod u diferencijalnu geometriju | | | 2+2+0 | 5 |

| Fakultativni predmeti | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------|------------|--------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 31417 | <i>Engleski jezik struke 1</i> | 1+1+0 | 2 | | |
| <i>ne održava se</i> | 31435 | <i>Engleski jezik struke 2</i> | | | 1+1+0 | 2 |

| IV. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------|------------|------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |

| | | | | | | |
|---------------------------------|--------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 230237 | Metodika nastave matematike 1 | 2+2+2 | 10 | | |
| vidi listu | | Izborni matematički predmet 4 | 2+2+0 | 6 | | |
| K. Jeličić | 45739 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | 0+4+0 | 6 | | |
| M. Novak | 61788 | Napredni fizički praktikum 2 | 0+3+0 | 4 | | |
| N. Maras | 45870 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | 2+0+1 | 4 | | |
| M. Bašić Ž. Milin Šipuš | 45777 | Metodika nastave matematike 2 | | | 2+2+2 | 9 |
| E. Špalj | 224995 | Primjena računala u nastavi matematike | | | 1+2+0 | 4 |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 45871 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | | | 0+4+0 | 6 |
| Z. Rukelj | 226741 | Statistička fizika | | | 2+1+0 | 4 |
| vidi listu | | Izborni matematički seminar | | | 0+0+2 | 3 |
| N. Maras | 230318 | Didaktika 2 – Poučavanje i nastava | | | 2+0+1 | 4 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 21 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni matematički predmet 4 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| G. Radunović | 45874 | Kombinatorna i diskretna matematika | 2+2+0 | 6 | | |
| M. Hanzer | 45877 | Vektorski prostori | 2+2+0 | 6 | | |
| M. Radulović | 36957 | Primijenjena matematička analiza | 2+2+0 | 6 | | |
| V. Čačić M. Resman | 93082 | Teorija skupova | 2+2+0 | 6 | | |

| Izborni matematički seminar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-----------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| <i>ne održava se</i> | 226750 | <i>Matematika izvan matematike</i> | | | 0+0+2 | 3 |
| T. Pejković | 226753 | Odabrane teme iz geometrije | | | 0+0+2 | 3 |

| V. GODINA | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|------------|------------|------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Obvezni predmeti | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A. Čižmešija | 61782 | Metodika nastave matematike 3 | 2+2+2 | 9 | | |
| M. Bombardelli A. Čižmešija | 61784 | Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | 0+2+0 | 3 | | |
| M. M. Planinić | 61785 | Metodika nastave fizike 1 | 2+0+2 | 6 | | |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 61787 | Metodička praksa iz fizike 1 | 0+2+0 | 3 | | |
| vidi listu | | Izborni fizički seminar | 0+0+2 | 3 | | |
| vidi listu | | Izborni fizički predmet 3 | 2+1+0 | 6 | | |
| A. Čižmešija | 61789 | Metodika nastave matematike 4 | | | 2+2+2 | 7 |
| M. Bombardelli A. Čižmešija | 61790 | Metodička praksa iz matematike u srednjoj školi | | | 0+2+0 | 2 |
| vidi listu | | Izborni matematički predmet 5 | | | 3(4) | 5 |
| M. M. Planinić | 61791 | Metodika nastave fizike 2 | | | 2+0+2 | 6 |
| K. Jeličić K. Matejak Cvenić | 61792 | Metodička praksa iz fizike 2 | | | 0+2+0 | 2 |
| | 61797 | Diplomski rad | | | | 8 |
| UKUPNO: | | | 20 | 30 | 18 | 30 |

P = broj sati predavanja tjedno, V = broj sati vježbi tjedno, S = broj sati seminara tjedno.

| Izborni fizički predmet 3 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|---------------------------|------------|--|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Bosnar | 239834 | Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 2+1+0 | 6 | | |
| <i>ne održava se</i> | 239835 | Osnove atomske i molekulske fizike | 2+1+0 | 6 | | |
| D. Radić | 245108 | Osnove fizike čvrstog stanja | 2+1+0 | 6 | | |
| I. Kokanović | 245112 | Osnove fizike materijala | 2+1+0 | 6 | | |

| Izborni fizički seminar | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| D. Pajić | 245113 | Seminar - Problemski pristup fizici | 0+0+2 | 3 | | |
| D. Androić | 245117 | Seminar - Moderne tehnike u fizici | 0+0+2 | 3 | | |

| Izborni matematički predmet 5 | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|-------------------------------|------------|----------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------|--------------------------------------|--|--|-------|---|
| I. Ciganović | 61804 | Kompleksna analiza | | | 2+2+0 | 5 |
| Ž. Milin Šipuš | 94506 | Uvod u diferencijalnu geometriju | | | 2+2+0 | 5 |
| R. Mrazović V. Wagner | 61809 | Mjera i integral | | | 2+2+0 | 5 |
| <i>ne održava se</i> | 213199 | <i>Uvod u teoriju kvantnih grupa</i> | | | 3+0+0 | 5 |
| J. Šiftar | 239836 | Konačne geometrije | | | 3+0+0 | 5 |
| F. M. Brückler | 239837 | Povijest matematike | | | 3+0+0 | 5 |
| Ž. Milin Šipuš | 239838 | Modeli geometrije | | | 2+2+0 | 5 |

| FAKULTATIVNI KOLEGIJ | | | Zimski semestar | | Ljetni semestar | |
|--|------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|
| Nastavnici | ISVU šifra | Naziv predmeta | P+V+S | ECTS | P+V+S | ECTS |
| M. Bašić I. Gogić M. Kazalicki V. Kovač | 133310 | Studentska natjecanja iz matematike | | | 2+0+0 | 3 |
| <i>ne održava se</i> | 128279 | <i>Metode rješavanja sudokua</i> | | | 2+2+0 | 4 |

**Kolegiji prethodnici za sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij
MATEMATIKA I FIZIKA; smjer: nastavnički**

| ISVU Šifra | PREDMET | ISVU Šifra | Uvjet za upis | Status | Uvjet za polaganje | Status |
|--------------------------|--|------------|------------------------|----------|------------------------|---------|
| I. godina studija | | | | | | |
| 93073 | Uvod u matematiku | | - | | - | |
| 93074 | Analitička geometrija | | - | | - | |
| 21553 | Računarski praktikum 1 | | - | | - | |
| 21554 | Osnove fizike 1 | | - | | - | |
| 45709 | Tjelesna i zdravstvena kultura 1 | | - | | - | |
| 93075 | Diferencijalni i integralni račun 1 | 93073 | Uvod u matematiku | odslušan | Uvod u matematiku | položen |
| 93076 | Linearna algebra 1 | 93074 | Analitička geometrija | odslušan | Analitička geometrija | položen |
| 21560 | Osnove fizike 2 | 21554 | Osnove fizike 1 | odslušan | Osnove fizike 1 | položen |
| 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 | | - | | - | |
| 21559 | Izborni matematički predmet 1: Računarski praktikum 2 | 21553 | Računarski praktikum 1 | odslušan | Računarski praktikum 1 | položen |
| 36962 | Izborni matematički predmet 1: Elementarna teorija brojeva | 93073 | Uvod u matematiku | odslušan | Uvod u matematiku | položen |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------|--|----------|---|--|
| II. godina studija | | | | | | |
| 201719 | Diferencijalni i integralni račun 2 | 93075 | Diferencijalni i integralni račun 1 | položen | - | |
| 201720 | Linearna algebra 2 | 93076 | Linearna algebra 1 | položen | - | |
| 201721 | Osnove fizike 3 | 21560 93075 | Osnove fizike 2 Diferencijalni i integralni račun 1 | položeni | - | |
| 93078 | Fizički praktikum 1 | 21560 | Osnove fizike 2 | položen | - | |

| | | | | | | |
|--------|--|------------------|---|-----------|---|----------|
| 31452 | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja – Psihologija ličnosti | | - | | - | |
| 45710 | Tjelesna i zdravstvena kultura 3 | 45709 | Tjelesna i zdravstvena kulutra 1 | obavljen | - | |
| 201723 | Osnove matematičke analize | 201719 | Diferencijalni i integralni račun 2 | odslušan | Diferencijalni i integralni račun 2 | položen |
| 21559 | Izborni matematički predmet 2: Računarski praktikum 2 | 21553 | Računarski praktikum 1 | položen | - | |
| 36962 | Izborni matematički predmet 2: Elementarna teorija brojeva | 93073 | Uvod u matematiku | položen | - | |
| 31454 | Izborni matematički predmet 2: Algebarske strukture | 201720 | Linearna algebra 2 | odslušan | Linearna algebra 2 | položen |
| 201726 | Izborni matematički predmet 2: Matematičke metode fizike | 201719 | Diferencijalni i integralni račun 2 | odslušan | Diferencijalni i integralni račun 2 | položen |
| 26036 | Osnove fizike 4 | 201721 | Osnove fizike 3 | odslušan | Osnove fizike 3 | položen |
| 24215 | Fizički praktikum 2 | 201721 201722 | Osnove fizike 3, Fizički praktikum 1 | odslušani | Osnove fizike 3, Fizički praktikum 1 | položeni |
| 24214 | Razvojna psihologija | 31452 | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja – | odslušan | Osnove psihologije odgoja i obrazovanja – | položen |
| 31438 | Tjelesna i zdravstvena kultura 4 | 21522 | Tjelesna i zdravstvena kultura 2 | obavljen | - | |

III. godina studija

| | | | | | | |
|--------|------------------------|--|---|--|---|--|
| 213187 | Elementarna geometrija | | - | | - | |
|--------|------------------------|--|---|--|---|--|

| | | | | | | |
|--------|--|---------------------------|---|--------------------------------|------------------------|---------|
| 213188 | Klasična mehanika 1 | 21560 201720 201723 | Osnove fizike 2, Linearna algebra 2, Osnove matematičke analize | položeni | - | |
| 213189 | Elektrodinamika | 26036 201723 | Osnove fizike 4, Osnove matematičke analize | položeni | - | |
| 213190 | Psihologija učenja i poučavanja | 24214 | Razvojna psihologija | položeni | - | |
| 33231 | Pedagogija 1 - Teorija i praksa odgoja i obrazovanja | 24214 | Razvojna psihologija | položeni | - | |
| 36961 | Vjerojatnost i statistika | 201723 | Osnove matematičke analize | položen | - | |
| 61804 | Izborni matematički predmet 3: Kompleksna analiza | 201723 | Osnove matematičke analize | položen | - | |
| 31454 | Izborni matematički predmet 3: Algebarske strukture | 201720 | Linearna algebra 2 | položen | - | |
| 217045 | Izborni matematički predmet 3: Konstruktivne metode u geometriji | 93074 213187 | Analitička geometrija Elementarna geometrija | položen odslušan | Elementarna geometrija | položen |
| 94506 | Izborni matematički predmet 3: Uvod u diferencijalnu geometriju | 201720 201719 | Linearna algebra 2, Diferencijalni i integralni račun 2 | položeni | - | |
| 269352 | Kvantna fizika | 26036 213188 201723 | Osnove fizike 4 Klasična mehanika 1 Osnove matematičke analize | položen odslušan položen | Klasična mehanika 1 | položen |
| 63403 | Napredni fizički praktikum 1 | 26036 24215 | Osnove fizike 4, Fizički praktikum 2 | položeni | - | |
| 213191 | Izborni fizički predmet 1: | 26036 | Osnove fizike 4 | položen | - | |

| | | | | | | |
|--------|---|-----------------|---|-----------|---|----------|
| | Astronomija i astrofizika | | | | | |
| 213192 | Izborni fizički predmet 1: Biofizika | 26036 | Osnove fizike 4 | položen | - | |
| 213193 | Izborni fizički predmet 1: Odabrana poglavlja opće fizike | 26036 | Osnove fizike 4 | položen | - | |
| 213194 | Izborni fizički predmet 1: Povijest fizike | 21560 | Osnove fizike 2 | položen | - | |
| 213198 | Izborni fizički predmet 2: Medicinska fizika | 26036 | Osnove fizike 4 | položen | - | |
| 213197 | Izborni fizički predmet 2: Energetika | 26036 | Osnove fizike 4 | položen | - | |
| 213195 | Izborni fizički predmet 2: Fizika i filozofija | 21560 | Osnove fizike 2 | položen | - | |
| 213196 | Izborni fizički predmet 2: Klasična mehanika 2 | 213188 | Klasična mehanika 1 | odslušan | Klasična mehanika 1 | položen |
| 36967 | Pedagogija 2 - Obrazovni sustav | 213190 33231 | Psihologija učenja i poučavanja, Pedagogija 1 - Teorija i praksa odgoja i obrazovanja | odslušani | Psihologija učenja i poučavanja, Pedagogija 1 - Teorija i praksa odgoja i obrazovanja | položeni |
| 31417 | Fakultativni predmet: Engleski jezik struke 1 | | - | | - | |
| 31435 | Fakultativni predmet: Engleski jezik struke 2 | 31417 | Fakultativni predmet: Engleski jezik struke 1 | odslušan | Fakultativni predmet: Engleski jezik struke 1 | položen |

IV. godina studija

| | | | | | | |
|--------|-------------------------------|-------------------------------------|---|----------|---|--|
| 230237 | Metodika nastave matematike 1 | 213187 201720 201719 21553 | Elementarna geometrija, Linearna algebra 2, Diferencijalni i integralni račun 2, Računarski | položeni | - | |
|--------|-------------------------------|-------------------------------------|---|----------|---|--|

| | | | | | | |
|--------|--|---------------------------|---|----------|---|---------|
| | | 36967 | praktikum 1, Pedagogija 2 – Obrazovni sustav | | | |
| 45739 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | 26036 24215 | Osnove fizike 4, Fizički praktikum 2 | položeni | - | |
| 61788 | Napredni fizički praktikum 2 | 63403 | Napredni fizički praktikum 1 | položen | - | |
| 45870 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | 36967 | Pedagogija 2 – Obrazovni sustav | položen | - | |
| 45874 | Izborni matematički predmet 4: Kombinatorna i diskretna matematika | 93073 93076 | Uvod u matematiku, Linearna algebra 1 | položeni | - | |
| 45877 | Izborni matematički predmet 4: Vektorski prostori | 201720 | Linearna algebra 2 | položen | - | |
| 36957 | Izborni matematički predmet 4: Primijenjena matematička analiza | 201720 201723 | Linearna algebra 2, Osnove matematičke analize | položeni | - | |
| 93082 | Izborni matematički predmet 4: Teorija skupova | 201719 201720 | Diferencijalni i integralni račun 2, Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 45777 | Metodika nastave matematike 2 | 230237 | Metodika nastave matematike 1 | odslušan | Metodika nastave matematike 1 | položen |
| 224995 | Primjena računala u nastavi matematike | 230237 | Metodika nastave matematike 1 | odslušan | Metodika nastave matematike 1 | položen |
| 45871 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 2 | 45739 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | položen |
| 226741 | Statistička fizika | 26036 213188 201719 | Osnove fizike 4 Klasična mehanika 1 Diferencijalni i integralni račun 2 | položeni | - | |
| 230318 | Didaktika 2 - Poučavanje i nastava | 45870 | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | odslušan | Didaktika 1 - Kurikulumski pristup | položen |

| | | | | | | |
|--------|--|--------------------------|--|----------|---|--|
| 226747 | Izborni matematički seminar: Seminar - Natjecanja iz matematike | 93073 93074 213187 | Uvod u matematiku Analitička geometrija Elementarna geometrija | položeni | - | |
| 226750 | Izborni matematički seminar: Matematika izvan matematike | 201719 201720 | Diferencijalni i integralni račun 2 Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 226753 | Izborni matematički seminar: Odabrane teme iz geometrije | 93074 213187 | Analitička geometrija Elementarna geometrija | položeni | - | |

V. godina studija

| | | | | | | |
|--------|--|--------------------------|--|----------|---|--|
| 61782 | Metodika nastave matematike 3 | 45777 45778 | Metodika nastave matematike 2, Primjena računala u nastavi matematike | položeni | - | |
| 61784 | Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | 45777 45778 | Metodika nastave matematike 2, Primjena računala u nastavi matematike | položeni | - | |
| 61785 | Metodika nastave fizike 1 | 26036 24215 230318 | Osnove fizike 4, Fizički praktikum 2, Didaktika 2 – Poučavanje i nastava | položeni | - | |
| 61787 | Metodička praksa iz fizike 1 | 45739 230318 | Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1, Didaktika 2 – Poučavanje i nastava | položeni | - | |
| 245108 | Izborni fizički predmet 3: Osnove fizike čvrstog stanja | 226741 269352 | Statistička fizika, Kvantna fizika | položeni | - | |
| 245112 | Izborni fizički predmet 3: Osnove fizike materijala | 26036 | Osnove fizike 4 | položen | - | |
| 239835 | Izborni fizički predmet 3: | 269352 | Kvantna fizika | položen | - | |

| | | | | | | |
|--------|---|-------------------------|--|-----------|--|----------|
| | Osnove atomske i molekulske fizike | | | | | |
| 239834 | Izborni fizički predmet 3: Odabrana poglavlja nuklearne fizike i fizike čestica | 269352 213189 | Kvantna fizika, Elektrodinamika | položeni | - | |
| 245113 | Izborni fizički seminar: Seminar - Problemski pristup fizici | 26036 | Osnove fizike 4 | položen | - | |
| 245117 | Izborni fizički seminar: Seminar - Moderne tehnike u fizici | 26036 24215 21553 | Osnove fizike 4 Fizički praktikum 2 Računarski praktikum 1 | položeni | - | |
| 61789 | Metodika nastave matematike 4 | 61782 61784 | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | odslušani | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | položeni |
| 61790 | Metodička praksa iz matematike u srednjoj školi | 61782 61784 | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | odslušani | Metodika nastave matematike 3, Metodička praksa iz matematike u osnovnoj školi | položeni |
| 61804 | Izborni matematički predmet 5: Kompleksna analiza | 201723 | Osnove matematičke analize | položen | - | |
| 94506 | Izborni matematički predmet 5: Uvod u diferencijalnu geometriju | 201720 201719 | Linearna algebra 2, Diferencijalni i integralni račun 2 | položeni | - | |
| 61809 | Izborni matematički predmet 5: Mjera i integral | 201723 201720 | Osnove matematičke analize, Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 213199 | Izborni matematički predmet 5: Uvod u teoriju kvantnih grupa | | - | | - | |

| | | | | | | |
|--------|--|-------------------------|---|---------------------------------|--|----------|
| 239836 | Izborni matematički predmet 5: Konačne geometrije | 31454 | Algebarske strukture | položen | - | |
| 239837 | Izborni matematički predmet 5: Povijest matematike | 36961 201720 | Vjerojatnost i statistika, Linearna algebra 2 | položeni | - | |
| 239838 | Izborni matematički predmet 5: Modeli geometrije | | - | | - | |
| 61791 | Metodika nastave fizike 2 | 61785 45739 | Metodika nastave fizike 1, Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1 | odslušan položen | Metodika nastave fizike 1 | položen |
| 61792 | Metodička praksa iz fizike 2 | 61785 61787 45739 | Metodika nastave fizike 1 Metodička praksa iz fizike 1 Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike 1, | odslušan odslušan položen | Metodika nastave fizike 1, Metodička praksa iz fizike 1 | položeni |

**KALENDAR AKTIVNOSTI NA MATEMATIČKOM ODSJEKU
U AKADEMSKOJ GODINI 2024./2025.**

Uvodno predavanje za studente prve godine: 27. rujna 2024.

Nastava počinje 30. rujana 2024.

| | |
|---|--|
| NASTAVA U ZIMSKOM I LJETNOM SEMESTRU | |
| KOLOKVIJI, ZAVRŠNI I POPRAVNI ISPITI | |
| NENASTAVNI DANI | DRŽAVNI PRAZNICI I BLAGDANI |
| DAN I NOĆ NA PMF-u 16. svibnja 2025. | |
| DAN FAKULTETA 10. lipnja 2025. | |

Kalendar nastave 2024./2025. za Matematički odsjek

| rujan 2024. | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| listopad 2024. | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| studeni 2024. | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| prosinac 2024. | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| siječanj 2025. | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| veljača 2025. | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| ožujak 2025. | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| travanj 2025. | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| svibanj 2025. | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| lipanj 2025. | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| srpanj 2025. | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| kolovoz 2025. | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

| rujan 2025. | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|
| P | U | S | Č | P | S | N |
| | | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | | | | | |

Kalendar nastave i kolokvija u akad. godini 2024./2025.

| ZIMSKI SEMESTAR | LJETNI SEMESTAR |
|---|--|
| Nastava: 30.9.2024. – 24.1.2025. Božićni i novogodišnji praznici: 24.12.2024. – 6.1.2025. | Nastava: 3.3.2025. – 13.6.2025. |
| Termini kolokvija*: 19.11.2024. – 29.11.2024. | Termini kolokvija*: 22.4.2025. – 2.5.2025. |
| Zimski ispitni rok: 27.1.2025. – 28.2.2025. | Ljetni ispitni rok 16.6.2025. – 18.7.2025. |
| | Jesenski ispitni rok 25.8.2025. – 19.9.2025. |

* Za vrijeme po dva tjedna u studenome 2024. te travnju i svibnju 2025. rezervirana za kolokvije ne održava se nastava.

Kolegiji iz zimskog semestra raspoređeni su ispitne/kolokvijske razrede A_Z - F_Z, dok su kolegiji iz ljetnog semestra raspoređeni u ispitne/kolokvijske razrede A_L - F_L.

Termini kolokvija:

Zimski semestar

| | |
|----------------|-------------------------|
| A _Z | utorak 19.11.2024. |
| B _Z | srijeda 20.11.2024. |
| C _Z | petak 22.11.2024. |
| D _Z | ponedjeljak 25.11.2024. |
| E _Z | srijeda 27.11.2024. |
| F _Z | petak 29.11.2024. |

Ljetni semestar

| | |
|----------------|------------------------|
| A _L | utorak 22.4.2025. |
| B _L | srijeda 23.4.2025. |
| C _L | petak 25.4.2025. |
| D _L | ponedjeljak 28.4.2025. |
| E _L | srijeda 30.4.2025. |
| F _L | petak 2.5.2025. |

Termini ispita:

Zimski ispitni rok

| | |
|----------------|--|
| A _Z | ponedjeljak 27.1.2025. i 10.2.2025. |
| B _Z | srijeda 29.1.2025. i 12.2.2025. |
| C _Z | petak 31.1.2025. i 14.2.2025. |
| D _Z | ponedjeljak 3.2.2025. i 17.2.2025. |
| E _Z | srijeda 5.2.2025. i 19.2.2025. |
| F _Z | petak 7.2.2025. i 21.2.2025. |

Ljetni ispitni rok

| | |
|----------------|-------------------------------------|
| A _L | ponedjeljak 16.6.2025. i 30.6.2025. |
| B _L | srijeda 18.6.2025. i 2.7.2025. |
| C _L | petak 20.6.2025. i 4.7.2025. |
| D _L | ponedjeljak 23.6.2025. i 7.7.2025. |
| E _L | srijeda 25.6.2025. i 9.7.2025. |
| F _L | petak 27.6.2025. i 11.7.2025. |

Jesenski ispitni rok

- A_Z i A_L ponedjeljak 25.8.2025. i petak
5.9.2025.
B_Z i B_L utorak 26.8.2025. i ponedjeljak
8.9.2025.
C_Z i C_L srijeda 27.8.2025. i utorak
9.9.2024.
D_Z i D_L četvrtak 28.8.2025. i srijeda
10.9.2024.
E_Z i E_L petak 29.8.2025. i četvrtak
11.9.2025.
F_Z i F_L ponedjeljak 1.9.2025. i petak
12.9.2025.

Diplomski ispiti za studente Matematičkog odsjeka:

| | rok prijave ispita | predviđeni termin obrana |
|----------------|---------------------------|---------------------------------|
| studeni | 13.11.2024. | 27.11. - 28.11.2024. |
| veljača | 12.2.2025. | 26.2. - 28.2.2025. |
| travanj | 15.4.2025. | 29.4. i 30.4.2025. |
| srpanj | 2.7.2025. | 15. - 18.7.2025. |
| rujan | 9.9.2025. | 23. - 26.9.2025. |

Ispitni rokovi za matematičke kolegije na prirodoslovnim studijima na PMF-u (ispitni razred S):

PDS = prijediplomski studij

DS = diplomski studij

IS = integrirani prijediplomski i diplomski studij

Matematička analiza 1 (IS Fizika; smjer: istraživački, IS Fizika; smjer: nastavnički, IS Fizika i informatika; smjer: nastavnički, IS Fizika i kemija; smjer: nastavnički)

Matematička analiza 2 (IS Fizika; smjer: istraživački, IS Fizika; smjer: nastavnički, IS Fizika i informatika; smjer: nastavnički, IS Fizika i kemija; smjer: nastavnički)

Linearna algebra 1 (IS Fizika; smjer: istraživački, IS Fizika; smjer: nastavnički, IS Fizika i informatika; smjer: nastavnički, IS Fizika i kemija; smjer: nastavnički)

Linearna algebra 2 (IS Fizika; smjer: istraživački, IS Fizika; smjer: nastavnički, IS Fizika i informatika; smjer: nastavnički, IS Fizika i kemija; smjer: nastavnički)

Matematičke metode fizike (IS Fizika i kemija; smjer: nastavnički)

Matematičke metode fizike 1 (IS Fizika; smjer: nastavnički, IS Fizika i informatika; smjer: nastavnički)

Matematičke metode fizike 2 (IS Fizika; smjer: nastavnički, IS Fizika i informatika; smjer: nastavnički)

Matematika 1 (PDS Kemija, IS Biologija i kemija; smjer: nastavnički, PDS Znanosti o okolišu, PDS Geologija)

Matematika 2 (PDS Kemija, IS Biologija i kemija; smjer: nastavnički, PDS Znanosti o okolišu, PDS Geologija)

Matematika (PDS Biologija, PDS Molekularna biologija)

Statistika (PDS Biologija, PDS Molekularna biologija).

| Matematička analiza 1 i 2 za studente fizike | svi ostali ispiti |
|---|--------------------------|
| ponedjeljak, 25.11.2024. | srijeda, 27.11.2024. |
| ponedjeljak, 3.2.2025. | srijeda, 5.2.2025. |
| ponedjeljak, 17.2.2025. | srijeda, 19.2.2025. |
| ponedjeljak, 28.4.2025. | srijeda, 30.4.2025. |
| ponedjeljak, 23.6.2025. | srijeda, 25.6.2025. |
| ponedjeljak, 7.7.2025. | srijeda, 9.7.2025. |
| ponedjeljak, 25.8.2025. | srijeda, 27.8.2025. |
| ponedjeljak, 8.9.2025. | srijeda, 10.9.2025. |