

SVEUČILIŠTE U RIJECI - ODJEL ZA FIZIKU
 Studijski program: Preddiplomski studij FIZIKA
 Akademska godina: 2019/2020.

1. godina (šifra: 6)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|---|------------------------------------|------|-----|----|----|----|
| 1. semestar | | | | | | |
| 172135 | Fizika I: mehanika | 8 | O | 45 | 45 | 0 |
| 87825 | Matematička analiza I | 7 | O | 45 | 45 | 0 |
| 172136 | Linearna algebra I | 8 | O | 45 | 45 | 0 |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe I | 6 | | | | |
| <i>Izborna grupa I, šifra: 7689</i> | | | | | | |
| <i>Bira se 2 predmeta s ukupno 6 ECTS bodova.</i> | | | | | | |
| 87828 | Osnove informatike | 3 | I | 15 | 15 | 0 |
| 87827 | Osnove matematike | 3 | I | 15 | 15 | 0 |
| 118991 | Netradicionalni problemi iz fizike | 3 | I | 15 | 0 | 15 |
| 87829 | Engleski jezik u struci | 3 | I | 15 | 15 | 0 |

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--------------------|---|------|-----|----|----|---|
| 2. semestar | | | | | | |
| 172137 | Fizika II: elektricitet i magnetizam | 8 | O | 45 | 45 | 0 |
| 87831 | Obrada eksperimentalnih podataka u fizici | 3 | O | 15 | 15 | 0 |
| 87832 | Matematička analiza II | 7 | O | 45 | 45 | 0 |
| 172138 | Linearna algebra II | 8 | O | 45 | 45 | 0 |
| 87834 | Programiranje | 5 | O | 30 | 30 | 0 |

2. godina (smjer: matematika, šifra: 7)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--|---|------|-----|----|----|----|
| | 3. semestar | | | | | |
| 88385 | Fizika III: valovi i optika | 7 | O | 45 | 30 | 0 |
| 88386 | Fizički praktikum I | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 88403 | Matematička analiza III | 7 | O | 45 | 45 | 0 |
| 88404 | Kombinatorika | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe III-MAT | 10 | | | | |
| <i>Izborna grupa III-MAT, šifra: 7725</i> <i>Bira se najmanje 2 predmeta s ukupno 10 ili više ECTS bodova. Studenti nastavničkog usmjerenja biraju predmete iz pedagoško-psihološke skupine predmeta.</i> | | | | | | |
| 88397 | Mjerenja u fizici | 5 | I | 30 | 15 | 15 |
| 88398 | Računalna fizika | 5 | I | 30 | 15 | 15 |
| 129044 | Razvojna psihologija | 4 | I | 30 | 15 | 0 |
| 129102 | Edukacijska psihologija I - Psihologija učenja i poučavanja | 4 | I | 30 | 15 | 0 |
| 129103 | Osnove jezične kulture | 2 | I | 15 | 0 | 15 |

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|---|--|------|-----|----|----|----|
| | 4. semestar | | | | | |
| 88387 | Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike | 8 | O | 60 | 30 | 0 |
| 88388 | Fizički praktikum II | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 180271 | Diferencijalne jednačbe | 6 | O | 30 | 30 | 0 |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe IV-MAT | 11 | | | | |
| <i>Izborna grupa IV-MAT, šifra: 7729</i> <i>Bira se najmanje 3 predmeta s ukupno 11 ili više ECTS bodova. Studenti nastavničkog usmjerenja biraju predmete iz pedagoško-psihološke skupine predmeta.</i> | | | | | | |
| 88401 | Seminar iz fizike | 2 | I | 0 | 0 | 30 |
| 172140 | Simboličko programiranje | 3 | I | 15 | 15 | 0 |
| 88408 | Diskretna matematika | 5 | I | 30 | 30 | 0 |
| 88426 | Edukacijska psihologija II - Individualne razlike i razredne interakcije | 4 | I | 30 | 15 | 0 |
| 129108 | Poučavanje učenika s posebnim potrebama | 5 | I | 30 | 15 | 0 |

3. godina (smjer: matematika, šifra: 7)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|------------|-----------------------------|------|-----|----|----|----|
| | 5. semestar | | | | | |
| 88429 | Moderna fizika I | 5 | O | 60 | 15 | 0 |
| 88430 | Klasična mehanika | 7 | O | 45 | 45 | 0 |
| 88431 | Fizički praktikum III | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 185876 | Uvod u numeričku matematiku | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88445 | Euklidski prostori | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88446 | Matematička logika | 6 | O | 30 | 30 | 0 |

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|---|---|------|-----|----|----|----|
| | 6. semestar | | | | | |
| 88393 | Moderna fizika II | 6 | O | 60 | 15 | 15 |
| 88434 | Fizički praktikum IV | 4 | O | 0 | 0 | 60 |
| 88435 | Metodologija izrade stručnog i znanstvenog rada | 1 | O | 15 | 0 | 15 |
| 180270 | Kompleksna analiza | 7 | O | 45 | 30 | 0 |
| 88442 | Završni rad | 3 | O | | | |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe VI-MAT | 8 | | | | |
| <i>Izborna grupa VI-MAT (šifra:) 13114 Bira se najmanje 1 predmet s ukupno 8 ili više ECTS bodova. Studenti nastavničkog usmjerenja biraju predmete iz pedagoško-psihološke skupine predmeta.</i> | | | | | | |
| 88428 | Didaktika I | 5 | I | 30 | 15 | 0 |
| 88400 | Seminar iz fizike | 3 | I | 0 | 0 | 30 |
| 172140 | Simboličko programiranje | 3 | I | 15 | 15 | 0 |
| 70832 | Seminar iz matematike | 3 | I | 0 | 0 | 30 |
| 143913 | Osnove astronomije i astrofizike | 4 | I | 30 | 0 | 15 |
| 180269 | Projektivna geometrija | 5 | I | 30 | 30 | 0 |
| 88438 | Kvantna fizika i primjene | 8 | I | 45 | 30 | 0 |

2. godina (smjer: informatika, šifra: 8)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|---|---|------|-----|----|----|----|
| 3. semestar | | | | | | |
| 88385 | Fizika III: valovi i optika | 7 | O | 45 | 30 | 0 |
| 88386 | Fizički praktikum I | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 88389 | Matematičke metode fizike I | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88409 | Osnove digitalne tehnike | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe III-INF | 10 | | | | |
| <i>Izborna grupa III-INF, šifra: 7726</i> | | | | | | |
| <i>Bira se najmanje 2 predmeta s ukupno 10 ili više ECTS bodova. Studenti nastavničkog usmjerenja biraju predmete iz pedagoško-psihološke skupine predmeta.</i> | | | | | | |
| 88397 | Mjerenja u fizici | 5 | I | 30 | 15 | 15 |
| 88398 | Računalna fizika | 5 | I | 30 | 15 | 15 |
| 88411 | Objektno orijentirano programiranje | 5 | I | 30 | 30 | 0 |
| 129044 | Razvojna psihologija | 4 | I | 30 | 15 | 0 |
| 129102 | Edukacijska psihologija I - Psihologija učenja i poučavanja | 4 | I | 30 | 15 | 0 |
| 129103 | Osnove jezične kulture | 2 | I | 15 | 0 | 15 |

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--|--|------|-----|----|----|----|
| 4. semestar | | | | | | |
| 88387 | Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike | 8 | O | 60 | 30 | 0 |
| 88388 | Fizički praktikum II | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 88390 | Matematičke metode fizike II | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88410 | Arhitektura i organizacija računala | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe IV-INF | 9 | | | | |
| <i>Izborna grupa IV-INF, šifra: 7730</i> | | | | | | |
| <i>Bira se najmanje 2 predmeta s ukupno 9 ili više ECTS bodova. Studenti nastavničkog usmjerenja biraju predmete iz pedagoško-psihološke skupine predmeta.</i> | | | | | | |
| 88401 | Seminar iz fizike | 2 | I | 0 | 0 | 30 |
| 172140 | Simboličko programiranje | 3 | I | 15 | 15 | 0 |
| 88412 | Objektno orijentirano modeliranje | 5 | I | 30 | 30 | 0 |
| 88426 | Edukacijska psihologija II - Individualne razlike i razredne interakcije | 4 | I | 30 | 15 | 0 |
| 129108 | Poučavanje učenika s posebnim potrebama | 5 | I | 30 | 15 | 0 |

3. godina (smjer: informatika, šifra: 8)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--------------------|-----------------------|------|-----|----|----|----|
| 5. semestar | | | | | | |
| 88429 | Moderna fizika I | 5 | O | 60 | 15 | 0 |
| 88430 | Klasična mehanika | 7 | O | 45 | 45 | 0 |
| 88431 | Fizički praktikum III | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 88447 | Računalne mreže I | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88448 | Uvod u baze podataka | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88449 | Operacijski sustavi I | 4 | O | 30 | 30 | 0 |

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--|---|------|-----|----|----|----|
| 6. semestar | | | | | | |
| 88393 | Moderna fizika II | 6 | O | 60 | 15 | 15 |
| 88434 | Fizički praktikum IV | 4 | O | 0 | 0 | 60 |
| 88435 | Metodologija izrade stručnog i znanstvenog rada | 1 | O | 15 | 0 | 15 |
| 88457 | Algoritmi i strukture podataka | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88458 | Multimedijски sustavi | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88442 | Završni rad | 3 | O | | | |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe VI-INF | 7 | | | | |
| <i>Izborna grupa VI-INF, šifra: 13115</i> <i>Bira se najmanje 1 predmet s ukupno 7 ili više ECTS bodova. Studenti nastavničkog usmjerenja biraju predmete iz pedagoško-psihološke skupine predmeta.</i> | | | | | | |
| 88401 | Seminar iz fizike | 2 | I | 0 | 0 | 30 |
| 172140 | Simboličko programiranje | 3 | I | 15 | 15 | 0 |
| 143913 | Osnove astronomije i astrofizike | 4 | I | 30 | 0 | 15 |
| 88438 | Kvantna fizika i primjene | 8 | I | 45 | 30 | 0 |
| 129117 | Teorija sustava | 5 | I | 30 | 30 | 0 |
| 88428 | Didaktika I | 5 | I | 30 | 15 | 0 |

2. godina (smjer: znanost o okolišu, šifra: 10)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--|-------------------------------------|------|-----|----|----|----|
| 3. semestar | | | | | | |
| 88385 | Fizika III: valovi i optika | 7 | O | 45 | 30 | 0 |
| 88386 | Fizički praktikum I | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 88389 | Matematičke metode fizike I | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 143917 | Opća kemija | 9 | O | 30 | 15 | 15 |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe III-OKO | 5 | | | | |
| <i>Izborna grupa III-OKO (šifra:) 7728</i> | | | | | | |
| <i>Bira se najmanje 1 predmet s ukupno 5 ili više ECTS bodova.</i> | | | | | | |
| 88397 | Mjerenja u fizici | 5 | I | 30 | 15 | 15 |
| 88398 | Računalna fizika | 5 | I | 30 | 15 | 15 |

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--------------------|--|------|-----|----|----|----|
| 4. semestar | | | | | | |
| 88387 | Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike | 8 | O | 60 | 30 | 0 |
| 88388 | Fizički praktikum II | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 88390 | Matematičke metode fizike II | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 172157 | Fizikalna kemija | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 158219 | Biologija | 5 | O | 15 | 15 | 15 |
| 158220 | Opća ekologija | 5 | O | 15 | 15 | 15 |

3. godina (smjer: znanost o okolišu, šifra: 10)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--------------------|---------------------------------|------|-----|----|----|----|
| 5. semestar | | | | | | |
| 88429 | Moderna fizika I | 5 | O | 60 | 15 | 0 |
| 88430 | Klasična mehanika | 7 | O | 45 | 45 | 0 |
| 88431 | Fizički praktikum III | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 143920 | Organska kemija | 7 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88455 | Stanična i molekulska biologija | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 143926 | Fizička geologija | 4 | O | 30 | 10 | 0 |

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--------------------|---|------|-----|----|----|----|
| 6. semestar | | | | | | |
| 88393 | Moderna fizika II | 6 | O | 60 | 15 | 15 |
| 88434 | Fizički praktikum IV | 4 | O | 0 | 0 | 60 |
| 88438 | Kvantna fizika i primjene | 8 | O | 45 | 30 | 0 |
| 143927 | Analitička kemija | 7 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88435 | Metodologija izrade stručnog i znanstvenog rada | 1 | O | 15 | 0 | 15 |
| 88442 | Završni rad | 3 | O | | | |

2. godina (smjer: fizika, šifra: 11)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--------------------|-----------------------------|------|-----|----|----|----|
| 3. semestar | | | | | | |
| 88385 | Fizika III: valovi i optika | 7 | O | 45 | 30 | 0 |
| 88386 | Fizički praktikum I | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 88389 | Matematičke metode fizike I | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88391 | Moderna fizika I | 6 | O | 60 | 15 | 15 |
| 88392 | Klasična mehanika I | 9 | O | 45 | 45 | 15 |

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--------------------|--|------|-----|----|----|----|
| 4. semestar | | | | | | |
| 88387 | Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike | 8 | O | 60 | 30 | 0 |
| 88388 | Fizički praktikum II | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 88390 | Matematičke metode fizike II | 5 | O | 30 | 30 | 0 |
| 88393 | Moderna fizika II | 6 | O | 60 | 15 | 15 |
| 88394 | Klasična mehanika II | 8 | O | 45 | 30 | 15 |

3. godina (smjer: fizika, šifra: 11)

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|---|---|--------|-----|----|----|----|
| 5. semestar | | | | | | |
| 88431 | Fizički praktikum III | 3 | O | 0 | 0 | 45 |
| 143930 | Elektrodinamika | 12 | O | 45 | 45 | 15 |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe V-FIZ | 15 | | | | |
| <i>Izborna grupa V-FIZ, šifra: 7732</i> <i>Bira se najmanje 3 predmeta s ukupno 15 ili više ECTS bodova. Student mora izabrati barem jedan od predmeta Mjerenja u fizici i Računalna fizika.</i> | | | | | | |
| 88397 | Mjerenja u fizici | 5 | I | 30 | 15 | 15 |
| 88398 | Računalna fizika | 5 | I | 30 | 15 | 15 |
| 143935 | Opća kemija | 5 | I | 30 | 0 | 15 |
| 143936 | Uvod u fiziku atmosfere | 5 | I | 30 | 15 | 0 |
| | Slobodni izborni kolegij(i) na Sveučilištu u Rijeci * | min. 5 | I | | | |

*Napomena: u ISVU se evidentira kao "Boravak studenta izvan matičnog VU - Mobilnost unutar sveučilišta."

| ISVU šifra | Kolegij | ECTS | O/I | P | AV | S |
|--|--|------|-----|----|----|----|
| 6. semestar | | | | | | |
| 118541 | Fizički praktikum IV | 6 | O | 0 | 0 | 60 |
| 143931 | Kvantna mehanika | 12 | O | 45 | 45 | 15 |
| 90609 | Metodologija izrade i prezentacija stručnog i znanstvenog rada | 4 | O | 20 | 0 | 40 |
| 143934 | Završni rad | 5 | O | | | |
| | Izborni kolegij(i) iz grupe VI-FIZ | 3 | | | | |
| <i>Izborna grupa VI-FIZ, šifra: 7736</i> <i>Bira se najmanje 1 predmet s ukupno 3 ili više ECTS bodova.</i> | | | | | | |
| 118545 | Laboratorijski projekt | 3 | I | 0 | 0 | 30 |
| 172140 | Simboličko programiranje | 3 | I | 15 | 15 | 0 |
| 143913 | Osnove astronomije i astrofizike | 4 | I | 30 | 0 | 15 |