**Izvedbeni plan nastave (*syllabus***[[1]](#footnote-1)**)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sastavnica** | **Odjel za geografiju** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **akad. god.** | | | | | 2024./2025. | | | |
| **Naziv kolegija** | Osnove geologije I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **ECTS** | | | | | **5** | | | |
| **Naziv studija** | Jednopredmetni preddiplomski sveučilišni studij primijenjene geografije | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Razina studija** | preddiplomski | | | | | | | | | diplomski | | | | | | | | integrirani | | | | | | | poslijediplomski | | | | | | | | |
| **Godina studija** | 1. | | | | | | | 2. | | | | | | | | 3. | | | | | | 4. | | | | | | | | | 5. | | |
| **Semestar** | zimski  ljetni | | | I. | | | | | | | | II. | | | | | III. | | | | IV. | | | | | V. | | | | | | | VI. |
| **Status kolegija** | obvezni kolegij | | | izborni kolegij | | | | | | | | izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | | | | | | | | | **Nastavničke kompetencije** | | | | | | | | | | DA  NE |
| **Opterećenje** | 3 | **P** | 0 | | **S** | | | | 1 | | **V** | | **Mrežne stranice kolegija** | | | | | | | | | | | | | | | DA  NE | | | | | |
| **Mjesto i vrijeme izvođenja nastave** | Novi kampus  Učionica 33  SRIJEDA 8-12 | | | | | | | | | | | | **Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij** | | | | | | | | | | Hrvatski | | | | | | | | | | |
| **Početak nastave** | [Kalendar](https://www.unizd.hr/studiji-i-studenti/akademski-kalendar/kalendar-nastavnih-aktivnosti) | | | | | | | | | | | | **Završetak nastave** | | | | | | | | | | [Kalendar](https://www.unizd.hr/studiji-i-studenti/akademski-kalendar/kalendar-nastavnih-aktivnosti) | | | | | | | | | | |
| **Preduvjeti za upis** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nositelj kolegija** | Prof. dr. sc. Maša Surić | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **E-mail** | msuric@unizd.hr | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Konzultacije** | | | | | | PON 9-11 h | | | | | | | | |
| **Izvođač kolegija** | Prof. dr. sc. Maša Surić | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **E-mail** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Konzultacije** | | | | | |  | | | | | | | | |
| **Suradnici na kolegiju** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **E-mail** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Konzultacije** | | | | | |  | | | | | | | | |
| **Suradnici na kolegiju** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **E-mail** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Konzultacije** | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vrste izvođenja nastave** | predavanja | | | | | | | seminari i radionice | | | | | | | | vježbe | | | | | | obrazovanje na daljinu | | | | | | | | | terenska nastava | | |
| samostalni zadaci | | | | | | | multimedija i mreža | | | | | | | | laboratorij | | | | | | mentorski rad | | | | | | | | | ostalo | | |
| **Ishodi učenja kolegija** | | | | | | | | Nakon položenog ispita iz ovoga kolegija studenti će biti sposobni:  - prepoznati osnovne mineralne vrste i stijene na terenu, te na temelju toga - objasniti i interpretirati nastanak stijenskog kompleksa određenog područja  - prepoznati osnovne strukturne jedinice litosfere  - objasniti recentne geološke procese  - interpretirati sadržaj / rezultate geoloških istraživanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ishodi učenja na razini programa** | | | | | | | | Studenti će biti sposobni:  - interpretirati rezultate geoloških istraživanja  - interpretirati nastanak stijenskog kompleksa određenog područja  - objasniti recentne geološke procese  - prepoznati osnovne mineralne vrste i stijene na terenu kao i osnovne strukturne jedinice litosfere  - interpretirati sadržaj i rezultate geoloških istraživanja za potrebe geografije  - demonstrirati razumijevanje različitih promjena u okolišu  - objasniti uzročno-posljedične veze između pojedinih pojava i procesa u prostoru | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Načini praćenja studenata** | pohađanje nastave | | | | | | | priprema za nastavu | | | | | | | | domaće zadaće | | | | | | kontinuirana evaluacija | | | | | | | | | istraživanje | | |
| praktični rad | | | | | | | eksperimentalni rad | | | | | | | | izlaganje | | | | | | projekt | | | | | | | | | seminar | | |
| kolokvij(i) | | | | | | | pismeni ispit | | | | | | | | usmeni ispit | | | | | | ostalo: | | | | | | | | | | | |
| **Uvjeti pristupanja ispitu** | Odslušana nastava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ispitni rokovi** | zimski ispitni rok | | | | | | | | | | | | | | ljetni ispitni rok | | | | | | | | | | | | jesenski ispitni rok | | | | | | |
| **Termini ispitnih rokova** | [Ispitni rokovi](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fOylRYh9bU4lK5wT-0221qq5USFDZdYn/edit#gid=1902821251) | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| **Opis kolegija** | Povijesni razvoj geologije; Postanak i građa Zemlje;  Kristalografija: svojstva kristala, kristalna rešetka, kristalni sustavi; Mineralogija: osnovna svojstva minerala; Sistematika minerala (silikata, nesilikata); Petrologija magmatskih, sedimentnih, metamorfnih i piroklastičnih stijena: geneza, sistematika. Vježbe na modelima kristalnih rešetki, uzorcima minerala i stijena  Primarni strukturni elementi litosfere (sloj...); Uvod u tektoniku; Osnovne strukturne jedinice litosfere: bore, rasjedi, navlake, pukotine. Geološko kartiranje. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Sadržaj kolegija (nastavne teme)** | 1. Upoznavanje studenata; Literatura; Uvod u geologiju: geologija kroz povijest, grane i discipline; Postanak Zemlje: teorije i hipoteze; Zemlja u Sunčevom sustavu  2. Građa Zemlje; Sila teža (gravitacijska i centrifugalna sila); Temperatura Zemlje; Geomagnetizam  3. MINERALOGIJA: Uvod; Vrste i postanak minerala; Uvod u kristalografiju: Kristalna rešetka  4. Koordinacijski broj; Homogenost; Anizotropnost; Sraslaci; Agregati; Kristalni sustavi: kubični, tetragonski, rompski, heksagonski, monoklinski, triklinski  5. Polimorfija; Izomorfija; Fizička svojstva minerala; Fiziološka i kemijska svojstva minerala  SISTEMATSKA MINERALOGIJA: Silikati  6. Nesilikati: oksidi, hidroksidi, karbonati, sulfati, sulfidi, minerali ostalih grupa, elementi  7. PETROLOGIJA: Uvod; Vrste i postanak stijena; Magmatske stijene: način pojavljivanja, strukture, teksture, sistematika magmatskih stijena  8. Geneza magmatskih stijena; Piroklastične stijene: teksture, strukture  9. Sedimentne stijene: geneza, strukture, teksture, sistematika sedimentnih stijena  10. Metamorfne stijene: vrste i zone metamorfoza, strukture, teksture, sistematika metamorfnih stijena  11. TEKTONIKA: Uvod; Primarni oblici pojavljivanja stijena; Sloj: elementi, oznake; Geološki kompas  12. Osnovne strukturne jedinice litosfere; Bore: elementi bora, tipovi bora, sustavi bora;  13. Rasjedi: elementi, tipovi rasjeda, sustavi rasjeda;  14. Navlake: elementi navlaka; Pukotine: tipovi pukotina; Rekonstrukcija tektonskih zbivanja  15. Geološko kartiranje. Geološke karte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obvezna literatura** | 1. Pavelić, D: Opća geologija, Sveučilište u Zagrebu, 2014  2. Šestanović, S.: Osnove geologije i petrografije, Građevinski fakultet Split, Split, 2001. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dodatna literatura** | 1. Herak, M.: Geologija, IV. izd., Školska knjiga, Zagreb, 1987.  2. Vrkljan, M.: Uvod u mineralogiju i petrologiju, 2011.  3. Vrkljan, Babić, Takšić: Mineralogija, Školska knjiga, Zagreb, 1998.  4. Šoufek, M.: Svijet minerala, Školska knjiga, Zagreb, 1991.  5. Tišljar, J.: Petrologija, 1999.  6. Tišljar, J.: Sedimentne stijene, Školska knjiga, Zagreb, 1994.  7. M.E. Tucker: Petrologija sedimenata, AZP Grafis, 2008.  8. Bahun, S.: Geološko kartiranje, Školska knjiga, 1993 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Mrežni izvori** | URL 1. http://pubs.usgs.gov/publications/text/dynamic.html#anchor3819844  URL 2. http://www.platetectonics.com/  URL 3. http://www.staff.amu.edu.pl/~sgp/spec/linkk.html  URL 4. http://marine.usgs.gov/ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)** | Samo završni ispit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| završni  pismeni ispit | | | | | | | | | | završni  usmeni ispit | | | | | | | | | pismeni i usmeni završni ispit | | | | | | | | | praktični rad i završni ispit | | | | |
| samo kolokvij/zadaće | | | | | kolokvij / zadaća i završni ispit | | | | | | | | seminarski  rad | | | | | | seminarski  rad i završni ispit | | | | praktični rad | | | | | | | | drugi oblici | |
| **Način formiranja završne ocjene (%)** | 100% završni ispit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)** | <60 | | | | | | % nedovoljan (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60-69 | | | | | | % dovoljan (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70-79 | | | | | | % dobar (3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80-89 | | | | | | % vrlo dobar (4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90-100 | | | | | | % izvrstan (5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Način praćenja kvalitete** | studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta  studentska evaluacija nastave na razini sastavnice  interna evaluacija nastave  tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete  ostalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Napomena /**  **Ostalo** | Sukladno čl. 6. *Etičkog kodeksa* Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.  Prema čl. 14. *Etičkog kodeksa* Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. […] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. […]  Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povrjedu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:  - razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijekom dopušteno;  - razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.  Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se [*Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru*](http://www.unizd.hr/Portals/0/doc/doc_pdf_dokumenti/pravilnici/pravilnik_o_stegovnoj_odgovornosti_studenata_20150917.pdf).  U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.  U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. */izbrisati po potrebi/* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod. [↑](#footnote-ref-1)