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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sastavnica** | **Odjel za geografiju** | **akad. god.** | 2024./2025. |
| **Naziv kolegija** | Osnove geologije I  | **ECTS** | **5** |
| **Naziv studija** | Dvopredmetni preddiplomski nastavnički studij geografije |
| **Razina studija** | [x]  preddiplomski  | [ ]  diplomski | [ ]  integrirani | [ ]  poslijediplomski |
| **Godina studija** | [x]  1. | [ ]  2. | [ ]  3. | [ ]  4. | [ ]  5. |
| **Semestar** | [x]  zimski[ ]  ljetni | [x]  I. | [ ]  II. | [ ]  III. | [ ]  IV. | [ ]  V. | [ ]  VI. |
| **Status kolegija** | [x]  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 kampusUčionica 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** | [x]  predavanja | [ ]  seminari i radionice | [x]  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- prepoznati fizičko-geografske elemente prostora- 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 |
| [x]  kolokvij(i) | [x]  pismeni ispit | [x]  usmeni ispit | [ ]  ostalo: |
| **Uvjeti pristupanja ispitu** | Odslušana nastava |
| **Ispitni rokovi** | [x]  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 stijenaPrimarni 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; Geomagnetizam3. MINERALOGIJA: Uvod; Vrste i postanak minerala; Uvod u kristalografiju: Kristalna rešetka4. Koordinacijski broj; Homogenost; Anizotropnost; Sraslaci; Agregati; Kristalni sustavi: kubični, tetragonski, rompski, heksagonski, monoklinski, triklinski5. Polimorfija; Izomorfija; Fizička svojstva minerala; Fiziološka i kemijska svojstva minerala SISTEMATSKA MINERALOGIJA: Silikati6. Nesilikati: oksidi, hidroksidi, karbonati, sulfati, sulfidi, minerali ostalih grupa, elementi7. PETROLOGIJA: Uvod; Vrste i postanak stijena; Magmatske stijene: način pojavljivanja, strukture, teksture, sistematika magmatskih stijena8. Geneza magmatskih stijena; Piroklastične stijene: teksture, strukture9. Sedimentne stijene: geneza, strukture, teksture, sistematika sedimentnih stijena10. Metamorfne stijene: vrste i zone metamorfoza, strukture, teksture, sistematika metamorfnih stijena11. 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, 20142. 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#anchor3819844URL 2. http://www.platetectonics.com/URL 3. http://www.staff.amu.edu.pl/~sgp/spec/linkk.htmlURL 4. http://marine.usgs.gov/ |
| **Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)** | Samo završni ispit |  |
| [ ]  završnipismeni ispit | [ ]  završniusmeni ispit | [x]  pismeni i usmeni završni ispit | [ ]  praktični rad i završni ispit |
| [ ]  samo kolokvij/zadaće | [ ]  kolokvij / zadaća i završni ispit | [ ]  seminarskirad | [ ]  seminarskirad 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** | [x]  studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta [ ]  studentska evaluacija nastave na razini sastavnice[ ]  interna evaluacija nastave [x]  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)