

Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
GEOLOŠKI ODSJEK  
Horvatovac 102a  
10 000 Zagreb  
[godsjek@geol.pmf.unizg.hr](mailto:godsjek@geol.pmf.unizg.hr)

U Zagrebu, 15. travnja, 2020.

EVIDENCIJA NAČINA KONTINUIRANOG PRAĆENJA I VREDNOVANJA STUDENATA U NASTAVI NA DALJINU,  
ljetni semestar 2019./2020.

**1. krug (8.-15.4.2020.)**

Na temelju Preporuke Fakultetskog kolegija PMF-a Sveučilišta u Zagrebu od 7. travnja 2020., obrazac je izradila i njegovo popunjavanje koordinirala pomoćnica za nastavu doc. dr. sc. Zorica Petrinec u dogovoru s Pročelnicom Geološkog odsjeka prof. dr. sc. Blankom Cvetko Tešović. Prijave načina kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata u nastavi na daljinu u ljetnom semestru ak. god. 2019./20. zaprimljene su do 15. travnja 2020. u 10:00 h putem mrežnog obrasca na koji su se djelatnici prijavljivali korištenjem AAI identiteta, dok su vanjski suradnici podatke poslali elektroničkom poštom pomoćnici za nastavu. Za one koji svoje podatke nisu bili u mogućnosti unijeti do navedenog vremena bit će otvoren drugi krug prijave predmeta u trajanju od 17.-30. travnja, 2020. (zatvara se 30. travnja u 10:00 h i nakon toga ponovno šalje na odobravanje Kolegiju GO).

<b>Naziv kolegija i ISVU šifra*</b>	<b>Nositelj (izvođač predavanja) (prezime, ime)*</b>	<b>Izvođač vježbi (prezime, ime)*</b>	<b>Predloženi način kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata*</b>	<b>Ishodi učenja - samo oni koji se provjeravaju predloženim načinom/načinima*</b>
Analiza i interpretacija facijesa 71835	Mrinjek, Ervin	Gobo, Katarina	Prilagođeni on-line kolokvij u zadanom vremenu -2x On-line zadaci na vježbama - studenti šalju riješene vježbe na pregled - 8x	Stjecanja osnovnih znanja i vještina u analizi i interpretaciji taložnih facijesa, osposobljava polaznike za rekonstrukciju paleookoliša, bitno pridonosi razumijevanju procesa vezanih za oblikovanje recentnih okoliša i njihovu zaštitu. Daje temeljna znanja potrebnih za analizu taložnih sekvencija, analizu taložnih bazena,

				kao i znanja potrebna za otkrivanje i eksploataciju mineralnih resursa (npr. ugljikovodici, ugljen, voda, soli).
Biogeokemija 44122	Romić, Marija (Filipović, Lana)	Filipović, Lana	Individualizirane domaće zadaće - min. 3x Seminarski rad - 1x	Razumjeti i kritički prosuditi važnost geokemije tala za koncept zaštite okoliša. Steći znanja o načelima održivosti terestričkih ekosustava i održanja njihove stabilnosti. Razumjeti djelovanje fizikalnih, kemijskih i bioloških procesa kao i njihovih interakcija na kruženje elemenata u terestričkim sustavima. Moći definirati i primijeniti najvažnije procese u kruženju pojedinih elemenata. Studenti će moći procijeniti stupanj ranjivosti tla na onečišćenje pojedinim elementima, te planirati korištenje zemljišta na trajno održivi način.
Fizika 36208	Paar, Dalibor	Perkov, Anton	Individualne domaće zadaće 10x Konceptualni testovi 10x Kolokviji 2x (sve putem sustava za e-učenje Merlin)	Steći znanja o općim fizikalnim konceptima Znati povezati fizikalne koncepte sa pojavama i procesima u geoznanostima Steći znanja fizikalnog modeliranja Steći vještine upotrebe fizikalnih metoda u geoznanostima
Geologija 159313 GGO (Geografija)	Moro, Alan Pezelj, Đurđica Kurtanjek, Dražen	Moro, Alan Pezelj, Đurđica Kurtanjek, Dražen	Individualizirani zadatci – 5x Domaće zadaće - min. 4x Prilagođeni kolokviji u zadanom vremenu – 2x	Razumijevanje osnovnih geoloških pojmova. Poznavanje i razumijevanje geoloških procesa koji djeluju na Zemlji. Upoznavanje i razumijevanje razvoja života na Zemlji, fosila i načina fosilizacije. Sposobnost interpretiranja paleogeografije i najznačajnijih organizama paleozoika, mezozoika i kenozoika.
Geologija 45513 GFO (Seizmologija)	Pezelj, Đurđica	Pezelj, Đurđica	Individualizirane domaće zadaće min. 8x Seminarski rad 1x	Poznavanje i razumijevanje osnovnih vrsta stijena, tektonskih procesa i struktura, te uloge tektonike ploča. Upoznavanje i razumijevanje razvoja života na Zemlji, vrsta fosila i načina fosilizacije. Svladavanje osnovnih metoda geoloških istraživanja.
Geologija i geokemija	Gobo, Katarina	Gobo, Katarina	Domaća zadaća - 1x	Poznavanje i razumijevanje općih

<p>nafte 44106</p>	<p>(povjera geokemijskog dijela kolegija kolegici Snježani Blažeković Smojić)</p>	<p>(povjera geokemijskog dijela kolegija kolegici Snježani Blažeković Smojić)</p>	<p>Prilagođeni kolokviji u zadanom vremenu – 5x (1 iz geološkog i 4 iz geokemijskog dijela kolegija)</p>	<p>karakteristika ležišta ugljikovodika (razumijevanje poroziteta, permeabiliteta, sedimentologije matičnih i rezervoarnih stijena te njihova identifikacija). Poznavanje osnovnih uvjeta postojanja ležišta ugljikovodika (migracija, zamke, izolatorske stijene). Poznavanje procesa nastanka nafte i plina i njihovo povezivanje s tektono-stratigrafskim karakteristikama taložnih bazena (primjena biostratigrafije i sekvencijske stratigrafije). Definiranje facijesa, paleoekoloških i geokemijskih karakteristika matičnih stijena. Sposobnost geokemijske evaluacije.</p>
<p>Geologija mineralnih ležišta 41043</p>	<p>Čobić, Andrea</p>	<p>Čobić, Andrea</p>	<p>Prilagođeni kolokviji u zadanom vremenu – 2x Seminarski rad u grupama po dvoje studenata (svaki student će pisati seminar i imati ulogu recenzenta tuđeg seminara) – 1x Kontinuirana provjera usvajanja gradiva kroz Kahoot aplikaciju – minimalno 10x</p>	<p>Općenito upoznavanje materijala i povijesti razvoja zemlje kroz savladavanje ključnih aspekata i postavki u geologiji. Uspješno savladana terminologija ključna za GML . Prepoznavanje važnosti interdisciplinarne povezanosti u razumijevanju složenih rudotvornih procesa, ali i razumijevanje problema suvremene zaštite okoliša. Usvajanja principa globalne tektonike kao osnove za geodinamska tumačenja metalogenetskih procesa.</p>
<p>Geologija zaštite okoliša 44087</p>	<p>Pikelj, Kristina (povjera Igor Felja)</p>	<p>Igor Felja</p>	<p>Domaće zadaće x6 Seminarski rad x1</p>	<p>Shvaćanje primjene i odgovornosti geologije te njezine uloge u društvu, uključujući i aspekte zaštite okoliša. Znanje i razumijevanje kompleksnosti interakcija u geosferi. Poznavanje raspona primjene geologije. Razumijevanje potrebe za racionalnom upotrebom prirodnih resursa. Osnovno razumijevanje složenosti geoloških problema i izvodivosti njihovih rješenja.</p>

Geološke karte 53496  BO (Znanosti o okolišu)	Lužar-Oberiter, Borna	Lužar-Oberiter, Borna Felja, Igor	Zadaci x10 – <i>kartografski zadaci koji obuhvaćaju prostornu rekonstrukciju ravnih i neravnih graničnih ploha, rasjeda i bora</i> Kolokvij x2	Razumijevanje uloge geološkog kartiranja u rješavanju geoloških problema. Sposobnost čitanja geoloških podataka sa geoloških karata i profila. Sposobnost rekonstrukcije jednostavnih geoloških struktura u trodimenzionalnom prostoru. Sposobnost analize geoloških podataka u svrhu interpretacije geološke građe podzemlja. Sposobnost izrade grafičkih priloga za prikaz geoloških podataka.
Geološko kartiranje II 63319	Lužar-Oberiter, Borna	Lužar-Oberiter, Borna	Projekt x1 – <i>studenti izrađuju interpretaciju područja koje obuhvaća zadani list osnovne geološke karate u smislu regionalne geologije, paleogeografskog i tektonskog razvoja, te općenito povijesti terena (Izveštaj sa priložima u obliku slika, skica, profila)</i> Zadaci x5 – <i>kartografski zadaci koji obuhvaćaju rekonstrukciju i interpretaciju složenih navlačnih, magmatskih i metamorfnih terena (studenti rješavaju zadatke digitalno pomoću programa za vektorsku grafiku)</i> Kolokvij x2	Poznavanje metoda geološkog terenskog rada i razumijevanje njihove primjene. Sposobnost primjene specifičnih pristupa pri geološkom kartiranju sedimentnih, magmatskih i metamorfnih stijena. Razumijevanje primjene tehnika daljinske detekcije pri geološkom kartiranju. Sposobnost analize i sinteze raznovrsnih geoloških podataka u svrhu rekonstrukcije geološke građe tektonski složenih terena. Razumijevanje primjene tehnika daljinske detekcije pri geološkom kartiranju.
Geostatistika 44013	Medunić, Gordana	Medunić, Gordana	Prilagođeni kolokviji (kahoot aplikacija) - 3x Individualizirane domaće zadaće Radni zadaci na online nastavi Završni ispit (PAST program)	Poznavanje i razumijevanje kvantitativnih metoda analize geoloških podataka. Sposobnost objašnjavanja prostornih varijacija geoloških svojstava. Sposobnost uočavanja modela i struktura u populaciji na temelju raspoloživih uzoraka. Sposobnost tumačenja geoloških pojava pomoću statistike. Sposobnost osmišljavanja shema uzorkovanja.
Interpretacija geokemijskih podataka 44113	Petrinec, Zorica	Petrinec, Zorica	Individualizirane domaće zadaće - min. 3x Seminarski rad - 1x Prilagođeni kolokvij s vremenskim ograničenjem (MS Teams) - 2x	Razumjeti metode prikupljenja i analize geokemijskih podataka magmatskih i metamorfnih stijena. Savladavanje temeljnih načela interpretacije

				geokemijskih podataka. Samostalna izrada računskih zadataka iz područja glavnih i elemenata u tragovima, elemenata rijetkih zemalja (lantanida), radiogenih izotopa i stabilnih izotopa.
Inženjerska geologija 41044	Krkač, Martin	Sećanj, Marin	Tematski zadaci (vježbe) - 10x Tematski zadaci (zadaci) - 10x	Poznavanje i razumijevanje osnovnih značajki materijala i procesa Zemlje, relevantnih za primjenu u geološkom i geotehničkom inženjerstvu. Shvaćanje širine obuhvata disciplina primijene geologije. Osnovna sposobnost prepoznavanja i raščlambe problema čije rješenje uključuje upotrebu metoda inženjerske geologije, mehanike tla i mehanike stijena. Osnovna sposobnost kombiniranja teorije i praktičnog rada u izvršavanju zadataka inženjerske geologije.
Kristalografija 44090	Bruckler, Franka Miriam Tibljaš, Darko	Bruckler, Franka Miriam Tibljaš, Darko	Zadaci (najvećim dijelom individualizirani) - minimalno 9x	Poznavanje glavnih svojstava stereografske i gnomonske projekcije te sposobnost njihovog crtanja; Sposobnost indiciranja kristala pomoću gnomonske projekcije; Poznavanje i razumijevanje simbolike kristalnih klasa i prostornih grupa; Sposobnost izvođenja formi za sve kristalne klase; Razumijevanje izvoda prostornih grupa; Sposobnost upotrebe podataka o prostornim grupama iz Međunarodnih kristalografskih tablica. Sposobnost matematičkog definiranja operacija s euklidskim vektorima, kolinearnosti, komplanarnosti i koordinata; Sposobnost provođenja operacija s euklidskim vektorima i provjeravanja odnosa objekata u prostoru korištenjem koordinata u općim kosokutnim koordinatnim sustavima;

				<p>Sposobnost određivanja reda i generatora točkine grupe korištenjem stereografske projekcije elemenata simetrije i točke općeg položaja;</p> <p>Sposobnost interpretiranja kristalografskih pojmova (mrežne ravnine, Millerovih indeksa i Weissovih parametara, zone i forme, simetrije, direktnog i recipročnog prostora i rešetke, te točkinih i prostornih grupa) na matematički način;</p>
<p>Metode geokemijskih istraživanja okoliša 44116</p>	<p>Medunić, Gordana</p>	<p>Kampić, Štefica</p>	<p>Seminarski rad:</p> <p>1 seminar (Medunić) - individualan (temu odabire studentica/student) prema svojim planovima za izradu budućeg diplomskog rada.</p> <p>1 seminar (Kampić) - kombinacija individualnih i zajedničkih računskih i problemskih zadataka</p>	<p>Poznavanje i razumijevanje geokemijskih načela pomoću kojih je moguće riješiti geokemijske probleme u okolišu.</p> <p>Sposobnost planiranja, provođenja i izvješćivanja o rezultatima geokemijskih istraživanja okoliša.</p> <p>Sposobnost obavljanja terenskog i laboratorijskog rada na siguran način.</p>
<p>Mikrofiziografija stijena 63328 41052</p>	<p>Petrinec, Zorica</p>	<p>Petrinec, Zorica</p>	<p>Individualizirane domaće zadaće - min. 6x</p> <p>Seminarski rad - 1x</p>	<p>Sposobnost samostalne identifikacije nepoznatih minerala uz pomoć podataka iz literature (djelomično).</p> <p>Poznavanje i razumijevanje optičkih svojstava minerala u funkciji njihove identifikacije u nepoznatom uzorku.</p> <p>Osnovno poznavanje procesa nastanka i izmjene čestih petrogenih minerala te povezivanje tih procesa s optičkim svojstvima minerala.</p> <p>Sposobnost naprednog povezivanja optičkih svojstava minerala s njihovim kristalografskim i kemijskim svojstvima potrebnih za petrološka razmatranja.</p>
<p>Mikropaleontologija II 44107</p>	<p>Cvetko Tešović, Blanka Pezelj, Đurđica</p>	<p>Cvetko Tešović, Blanka Pezelj, Đurđica</p>	<p>Individualizirane domaće zadaće - min. 6x</p> <p>Prilagođeni kolokviji / međuispiti u zadanom vremenu; pisano i online – do 2x</p>	<p>Poznavanje i razumijevanje uloge mikrofosila u paleoekologiji, paleoceanografiji, paleoklimatologiji i biostratigrafiji. Primjena statističkih metoda, rekonstrukcija i interpretacija geološke povijesti područja na</p>

				osnovu prepoznavanja različitih vrsta mikrofosila u nepoznatom uzorku. Predloženi način kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata: Individualizirane domaće zadaće - min. 5x
Mineralogija 37628  BO (Znanosti o okolišu)	Tibljaš, Darko	Gverić, Zvonka	Domaća zadaća x5 (izrada stereografskih projekcija kristalnih klasa, rotorefleksne osi simetrije, rješavanje modela kristala, pretraživanje priručnika prema priloženim rezultatima XRD analize, objašnjenje hodograma rada s polarizacijskim mikroskopom)	Demonstrirati poznavanje i razumijevanje osnovnih pojmova o trodimenzionalnoj građi minerala odnosno o kristaliziranoj materiji te principima simetrije. Demonstrirati poznavanje i razumijevanje mineraloške nomenklature i simbolike. Odrediti simetriju kristalnih poliedara. Demonstrirati poznavanje i razumijevanje najčešćih metoda analize minerala i stijena.
Mineralogija glina 44119	Tibljaš, Darko	Gverić, Zvonka	Djelomično individualizirani zadaci vezani uz teorijski dio nastave x2 Diskusija na zadanu temu vezano uz pripremu uzoraka (pisano i online) Individualizirani zadatak (analiza uzorka) Pisani izvještaj o provedenoj analizi	Poznavanje i razumijevanje osnovnih kristalokemijskih karakteristika minerala glina, te procesa njihovog nastanka (djelomično). Poznavanje i razumijevanje najčešće korištenih postupaka i metoda u analizi minerala glina. Sposobnost provođenja kvalitativne fazne analize na temelju snimljenih rendgenograma korištenjem odgovarajućih programskih paketa i podataka iz literature. Sposobnost logičkog razmišljanja i izrade pisanog izvještaja o provedenim analizama.
Odabrana poglavlja iz Paleontologije kralježnjaka 44108	Mezga, Aleksandar	Mezga, Aleksandar	Seminar - 6x	Sposobnost pretraživanja literature i snalaženja i povezivanja s web stranica u svrhu sinteze paleontoloških determinacija (taksonomija, paleogeografija, paleoekologija, paleoklimatologija). Sposobnost interpretacije paleontoloških statističkih podataka, različitih grafova i tablica u svrhu što relevantnije rekonstrukcije života iz geološke prošlosti.
Opća paleontologija 37634  BO (Znanosti o okolišu)	Moro, Alan	Moro, Alan	Individualizirani zadatci –8x Prilagođeni kolokviji (min 2x), međusipit i ispit u zadanom vremenu.	Razumijevanje osnovnih paleontoloških metoda. Osnovno poznavanje odnosa sedimenta i fosilnog ostatka. Razumijevanje osnovnih karakteristika fosilnih ostataka.

				Razumijevanje osnova paleoekologije, paleogeografije i biostratigrafije.
Osnove biologije 36209	Dražina, Tvrtko	Šumanović, Marina	Domaće zadaće – 5x (ispunjeni i pregledani radni listovi, prilagođeni nastavi na daljinu).	Osnovna sposobnost kombiniranja teorije i praktičnog rada u izvršavanju zadataka u kojima je poznavanje biologije bitno za tumačenje u geologiji. Funkcionalna obilježja i sistematika prokariota, Protista, gljiva, biljnog i životinjskog svijeta s osvrtom na njihovu ulogu u prijašnjim i recentnim ekosustavima. Osnovni ekološki čimbenici i zakonitosti. Ekološki problemi današnjeg doba.
Paleobotanika 44109	Sremac, Jasenka	Sremac, Jasenka	Individualizirani zadatci – min. 6x Esej – min. 1x Seminar – 1x Prilagođeni kolokviji u zadanom vremenu – do 2x	Upoznavanje temeljnih procesa fosilizacije bilja. Osnovno znanje o fosilnim ostacima različitih biljnih skupina i njihovom vremenskom rasponu. Poznavanje uzroka i tijeka evolucije biljnog svijeta. Sposobnost prepoznavanja biljnih fosila, posebice s hrvatskih lokaliteta.
Paleoekologija 44089	Ćosović, Vlasta	Ćosović, Vlasta	Individualizirani zadaci - 2 x Zadaci u grupama po dvoje studenata - 2 x Samostalno rješavanje teoretskih vježbi (komentari i diskusije na online predavanjima) - 7x (7 vježbi) Individualizirani usmeni kolokviji na daljinu (10 kratkih pitanja, moguća primjena Kahoot kviza kod posljednje provjere) - 4 provjere Samostalni esej - 1 rad	Osnovno znanje i razumijevanje ključnih aspekata i postavki u paleoekologiji. Znanje i razumijevanje kompleksnosti interakcija u biosferi geološke prošlosti. Sposobnost integracije terenskih i laboratorijskih dokaza s teorijskim znanjem kroz promatranje, prepoznavanje, sintezu i paleoekološko modeliranje. Osnovna sposobnost kombiniranja teorije i praktičnog rada u izvršavanju paleoekoloških interpretacija. Sposobnost upotrebe jednostavnih kvantitativnih metoda i njihova primjena u paleoekološkim i paleogeografskim problemima. Sposobnost kritičke procjene paleoekoloških



				interpretacija iz literature.
Paleoekologija 45086  BO (Ekologija i zaštita prirode)	Sremac, Jasenka	Sremac, Jasenka	Individualizirani zadatci – min. 7x Esej – min. 1x Prilagođeni kolokviji u zadanom vremenu – do 2x	Upoznati glavne pojmove i osnovne metode paleoekoloških istraživanja. Upoznati se s ulogom facijesnih fosila u interpretaciji okoliša. Naučiti glavne facijesne fosile po geološkim razdobljima. Upoznati se s ulogom paleobiogeografije u paleoekologiji. Upoznati se s fosilnim okolišima na području Hrvatske i uzrocima njihovih promjena.
Petrologija magmatskih i metamornih stijena 41032	Balen, Dražen	Kurtanjek, Dražen	Domaće zadaće - 6x Komentari i diskusije kroz seriju prilagođenih on-line predavanja On-line anketa	Osnovno znanje i razumijevanje prirodnih procesa bitnih za studij geologije i genezu magmatskih i metamornih stijena. Poznavanje i razumijevanje svojstava minerala u funkciji njihove uloge i geneze u magmatskim i metamornim stijenama. Osnovno poznavanje procesa nastanka i izmjene čestih petrogenih minerala te povezivanje tih procesa s okolišima nastanka stijena. Sposobnost upotrebe jednostavnih kvantitativnih metoda i njihova primjena u geološkim problemima. Osnovno shvaćanje odgovarajućih modernih tehnologija i njihove primjene. Osnovna sposobnost pripreme, obrade, interpretacije i prikaza podataka upotrebom odgovarajućih kvalitativnih i kvantitativnih tehnika.
Petrologija sedimenata 41033	Kovačić, Marijan	Marković, Frane; Kovačić, Marijan	Individualizirane domaće zadaće - min. 4x (izračun i prikaz rezultata granulometrijskih analiza; paleotransport; crtanje sedimentoloških stupova; analiza fotografija mikroskopskih izbrusaka klastita, karbonata i rožnjaka) Prilagođeni kolokviji u zadanom vremenu – 2x	Poznavanje i razumijevanje procesa postanka sedimenata i sedimentnih stijena. Sposobnost i razumijevanje najčešćih postupaka utvrđivanja granulometrijskog sastava sedimenata. Sposobnost inerpretacije strukturnih i teksturnih značajki stijena kao indikatora uvjeta i okoliša njihovog postanka.

				Osnovna sposobnost analize mikroskopskih izbrusaka klastičnih i karbonatnih stijena s ciljem njihove klasifikacije i interpretacije uvjeta i načina postanka. Sposobnost logičkog razmišljanja i izrade pisanog izvještaja o provedenim analizama.
Primijenjena geologija 40940  BO (Znanosti o okolišu)	Cvetko Tešović, Blanka	Cvetko Tešović, Blanka	Seminarski radovi 1x koji su prilagođeni nastavi na daljinu (online PowerPoint prezentacije uz komentare i pitanja svih sudionika, studenata i nastavnika) Prilagođeni kolokviji / međuispiti u zadanom vremenu; pisano i online – do 2x	Poznavanje i razumijevanje hidrogeoloških, inženjersko-geoloških podataka, geoloških podataka zaštite okoliša, mineralnih sirovina, naftne geologije i vojne geologije te njihovu primjenu i ulogu u privredi i gospodarstvu uključujući aspekt zaštite okoliša Poznavanje osnovnih principa izrade općih geoloških karata i namjenskih (specijalnih) geoloških karata te i razumijevanje mogućnosti njihove primjene u zaštiti okoliša te privredi, i gospodarstvu.
Primijenjena paleontologija 46830  BO (Znanosti o okolišu)	Fio Firi, Karmen	Fio Firi, Karmen	Domaće zadaće – min. 3x Seminarski rad (pojedinač ili grupa od dvoje studenata) – 1x Prilagođeni kolokviji u zadanom vremenu – do 2x	Primjena paleontoloških znanja u određivanju relativne starosti stijena, interpretacije paleookoliša. Uloga paleontologije u postanku i akumulaciji fosilnih goriva. Fosili kao graditelji negorivih stijena, načini primjene kamena i kamenih agregata. Mogućnosti paleontologije kao temelja geoturizma.
Principi paleontologije 63505  BO (Molekularna biologija)	Fio Firi, Karmen	Fio Firi, Karmen	Domaće zadaće – 3x Seminarski rad – 5x Prilagođeni kolokviji u zadanom vremenu – do 2x	Osnovni ciljevi i metode rada u paleontologiji. Načini postanka fosila i fosilnih ležišta. Načini fosilizacije različitih skupina organizama i njihova sistematika. Primjena saznanja iz paleontologije i drugih geoloških disciplina u interpretaciji fosilnih okoliša. Primjena fosila u određivanju relativne starosti stijena i povijesti života na Zemlji.
Teodolitna određivanja minerala	Tomašić, Nenad	Tomašić, Nenad	Domaća zadaća - 3x (izrada tri pismena i grafička programa)	Poznavanje i razumijevanje naprednog korištenja polarizacijskog mikroskopa pomoću

63330 41054				višeosnih mikroskopskih sustava. Sposobnost naprednog povezivanja optičkih svojstava minerala s njihovim kristalografskim i kemijskim svojstvima. Razumijevanje primjene višeosnih mikroskopskih sustava u rješavanju geoloških problema.
----------------	--	--	--	---

*\*Naputak za popunjavanje tablice:*

*U **Nositelj** unijeti nositelja kolegija iz reda predavanja, a ukoliko je povjerom nastave izvođenje predavanja preuzela druga osoba, potrebno je u zagradi unijeti i njeno ime.*

*U **Predloženi način kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata** potrebno je navesti na koji se **način** ono planira provoditi (individualizirane domaće zadaće, seminarski radovi, prilagođeni način provođenja kolokvija u zadanom vremenu) i **broj** takvih provjera koje se planiraju provesti unutar semestra. Ukoliko planirate kombinirati više različitih oblika, molimo da navedete svaki i za njega definirate broj provjera.*

*U **Ishodi učenja** treba unijeti **samo one ishode učenja čije će vrednovanje biti obavljeno kroz navedenu provjeru**. Većina predmeta ima ishode učenja jasno navedene na stranicama svojih kolegije na našem intranetu, pa je među njima potrebno izdvojiti i unijeti one na koje se odnose provjere, nikako se **ne smije unositi nove/drugačije** od onoga što je definirano u nastavnim planovima i programima na temelju kojih smo dobili dopusnice Ministarstva za izvođenje naših studijskih programa. Preporučljivo ih je navesti u obliku popisa (svaki ishod u novi redak).*