



Sveučilište u Zagrebu

Prirodoslovno-matematički fakultet  
GEOLOŠKI ODSJEK  
Horvatovac 102B  
10 000 Zagreb

**SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI  
STUDIJ GEOLOGIJA**



## Sveučilište u Zagrebu

### UVOD

Sveučilišni prijediplomski studij Geologija trogodišnji je studij čiji je nositelj Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, a izvođač Geološki odsjek. Završetkom studija stječe se 180 ECTS bodova, a studij završava izradom i obranom Završnog rada.

Završetkom sveučilišnog prijediplomskog studija Geologija prvostupnik / prvostupnica stječe sposobnost za obavljanje poslova koji pokrivaju ispomoć i obavljanje tehničkih djelatnosti u znanstvenim, stručnim i edukacijskim institucijama, državnoj upravi, gospodarstvu i javnom sektoru, parkovima prirode, nacionalnim parkovima i sl. To su tehnički poslovi vezani uz istraživanja iz geologije i ostalih znanstvenih prirodoslovnih grana te za unapređivanje praktične primjene rezultata istraživanja. Oni uključuju: pripremu materijala i opreme za laboratorijska i terenska istraživanja i analize, prikupljanje i pripremu uzoraka na terenu i u laboratoriju, ispitivanja i analize na terenu i u laboratoriju, računalnu obradu i razvrstavanje podataka, pomoć specijaliziranim stručnjacima, osiguravanje logističke potpore znanstvenim istraživanjima i istraživačkim projektnim zadacima, primjenu znanstvenih dostignuća u rješavanju problema u radu, održavanje istraživačke opreme i sl.

Temeljem višegodišnjeg iskustva u radu sa studentima na sveučilišnom prijediplomskom studiju Geologija, uočena je potreba sistematizacije i optimiziranja ishoda učenja postojećeg studijskog programa. Uz to, potrebno je unaprijediti pojedine, kao i uvesti nove kolegije s novim, modernijim i studentima potrebnim znanjima. Priložena dokumentacija za veće izmjene studijskog programa pripremljena je stoga sa svrhom sistematizacije postojećih ishoda učenja te modernizacije studija u skladu s novijim znanstvenim spoznajama. Trogodišnji sveučilišni prijediplomski studij Geologija uveden je 2005. godine, a posljednje manje izmjene programa (0 %) napravljene su 2023. godine.

### OPĆI DIO

NAZIV STUDIJA:

Geologija

NOSITELJ I IZVOĐAČ SVEUČILIŠNOG PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA GEOLOGIJA:

Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno-matematički fakultet, Geološki odsjek

TRAJANJE STUDIJA:

Tri godine.



## Sveučilište u Zagrebu

### UVJETI UPISA NA STUDIJ:

Uvjet za upis je klasifikacijski (razredbeni) ispit nakon završenog srednjoškolskog ili gimnazijskog obrazovnog ciklusa.

### AKADEMSKI NAZIV:

Sveučilišni/a prvostupnik / prvostupnica (baccalaureus / baccalaurea) geologije.

### DIPLOMSKI PROGRAMI NA KOJIMA BI POLAZNICI SVEUČILIŠNOG PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA GEOLOGIJE MOGLI NASTAVITI STUDIJ:

Završetkom prijediplomskog studija prvostupnik / prvostupnica geologije može nastaviti studij na Diplomskom studiju Geologija (geologija i paleontologija, mineralogija i petrologija), ili na Geologiji zaštite okoliša te na Geoarheologiji. Također je moguć nastavak studija na srodnim diplomskim studijima prirodoslovlja.

### ISHODI UČENJA SVEUČILIŠNOG PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA GEOLOGIJA PRIJE IZMJENA

- GL\_1) Osnovno znanje i razumijevanje prirodnih znanosti (fizika, kemija, biologija, matematika) bitnih za studij geologije.
- GL\_2) Znanje i razumijevanje osnovnih značajki, procesa, materijala, povijesti i razvoja Zemlje i života.
- GL\_3) Osnovno znanje i razumijevanje ključnih aspekata i postavki u geologiji.
- GL\_4) Poznavanje osnovne terminologije, nomenklature i bibliografije u geoznanostima.
- GL\_5) Shvaćanje širine obuhvata geoloških disciplina.
- GL\_6) Shvaćanje i razumijevanje vremenske i prostorne dimenzije procesa na Zemlji.
- GL\_7) Shvaćanje primjene i odgovornosti geologije te njezine uloge u društvu, uključujući i aspekte zaštite okoliša.
- GL\_8) Shvaćanje glavnih geoloških postavki, raspona geološkog vremena i tektonike ploča.
- GL\_9) Znanje i razumijevanje kompleksnosti interakcija u geosferi.
- GL\_10) Odgovarajuće znanje ostalih disciplina bitnih u geologiji.
- GL\_11) Sposobnost osmišljavanja jednostavnih geoloških modela.
- GL\_12) Osnovno razumijevanje složenosti geoloških problema i izvodivosti njihovih rješenja.
- GL\_13) Razumijevanje potrebe za racionalnom upotrebom prirodnih resursa.
- GL\_14) Osnovna sposobnost prepoznavanja i raščlambe problema čije rješenje uključuje upotrebu geoloških metoda.
- GL\_15) Znanje odgovarajućih postupaka u rješavanju geoloških problema.



## Sveučilište u Zagrebu

- GL\_16) Osnovna sposobnost opisivanja rješenja na apstraktnoj razini.
- GL\_17) Poznavanje raspona primjene geologije.
- GL\_18) Sposobnost integracije terenskih i laboratorijskih dokaza s teorijskim znanjem kroz promatranje, prepoznavanje, sintezu i modeliranje.
- GL\_19) Razumijevanje problema vezanih za uzorkovanje, točnost, preciznost i nepoznanice tijekom prikupljanja i analize podataka kod terenskog i istraživanja u laboratoriju.
- GL\_20) Sposobnost oblikovanja i testiranja hipoteze.
- GL\_21) Osnovna sposobnost usvajanja novih geoloških metoda i tehnologija.
- GL\_22) Osnovna sposobnost primjenjivanja odgovarajućih tehnologija i metoda.
- GL\_23) Sposobnost upotrebe jednostavnih kvantitativnih metoda i njihova primjena u geološkim problemima.
- GL\_24) Osnovna sposobnost samostalne analize prirodnih materijala na terenu i u laboratoriju kako bi se opisali, obradili, dokumentirali i prikazali rezultati.
- GL\_25) Sposobnost poduzimanja terenskih i laboratorijskih istraživanja na odgovoran i siguran način, obrađujući pozornost na procjenu rizika, pravo pristupa, odgovarajuće zdravstvene i sigurnosne propise, te osjetljivost na utjecaj istraživanja na okoliš i pojedine interesne skupine.
- GL\_26) Osnovna sposobnost kombiniranja teorije i praktičnog rada u izvršavanju geoloških zadataka.
- GL\_27) Sposobnost pretraživanja literature i upotrebe baza podataka te drugih izvora informacija.
- GL\_28) Sposobnost primanja i odgovaranja na različite izvore informacija (npr. tekstualne, numeričke, verbalne i grafičke).
- GL\_29) Sposobnost provođenja odgovarajućih eksperimenata, analize i interpretacije podataka te izvođenje zaključaka.
- GL\_30) Osnovno shvaćanje odgovarajućih modernih tehnologija i njihove primjene
- GL\_31) Osnovna sposobnost rješavanja numeričkih problema upotrebom računala i neračunalnih tehnika.
- GL\_32) Osnovno znanje primjene informatičkih tehnologija u geologiji.
- GL\_33) Sposobnost upotrebe tabličnih kalkulatora i aplikacija za obradu teksta.
- GL\_34) Sposobnost učenja i izučavanja uz učinkovito iskorištavanje utrošenog vremena i fleksibilnost.
- GL\_35) Sposobnost učinkovitog samostalnog i timskog rada.
- GL\_36) Prepoznavanje potrebe za samoučenjem i cjeloživotnim obrazovanjem.
- GL\_37) Sposobnost samostalne organizacije vlastitog rada.
- GL\_38) Osnovna sposobnost učinkovite komunikacije u pisanom i verbalnom obliku sa suradnicima, drugim stručnjacima, korisnicima usluga te javnošću o činjenicama i problemima odabrane specijalizacije.



## Sveučilište u Zagrebu

GL\_39) Osnovna sposobnost pripreme, obrade, interpretacije i prikaza podataka upotrebom odgovarajućih kvalitativnih i kvantitativnih tehnika.

### **ISHODI UČENJA SVEUČILIŠNOG PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA GEOLOGIJA NAKON IZMJENA**

- 1) Prepoznati i primijeniti temeljna i specifična znanja vezana uz osnovne prirodosnanstvene zakonitosti u tumačenju geoloških procesa.
- 2) Identificirati osnovne geološke procese i geološke materijale, te ih povezati s razvojem Zemlje i života na njoj.
- 3) Identificirati jednostavne geološke probleme i predložiti moguća rješenja.
- 4) Odabrati i koristiti odgovarajuće geološke metode i specifične tehnologije u rješavanju geoloških problema.
- 5) Primijeniti informatičke tehnologije pri obradi i prezentiranju podataka.
- 6) Samostalno ili u grupi provesti odgovarajuće eksperimente i analize te prikazati podatke upotrebom odgovarajućih kvalitativnih i kvantitativnih metoda.
- 7) Koristiti geološke karte, stručnu domaću i stranu literaturu i baze podataka kao i druge izvore informacija.
- 8) Samostalno ili u grupi provesti terensko istraživanje te prikupiti, opisati i klasificirati geološke uzorke.
- 9) Samostalno istražiti geološke uzorke u laboratoriju te napisati i prezentirati rezultate istraživanja.
- 10) Prepoznati probleme vezane za uzorkovanje i obradu podataka pri terenskom i laboratorijskom istraživanju.
- 11) Sistematizirati terenske i laboratorijske podatke i usporediti ih s usvojenim stručnim spoznajama.
- 12) Komunicirati i argumentirati ideje i rješenja geoloških problema kolegama i stručnjacima.
- 13) Osmisliti i izraditi jednostavne geološke modele.
- 14) Prepoznati ulogu geologije u razvoju znanja, vrednovanju dobara, uređenju prostora, poboljšanju kvalitete života te očuvanja okoliša.
- 15) Planirati daljnji profesionalni razvoj na temelju stečenih stručnih znanja iz područja geologije i razvijenih specifičnih vještina.



**RED PREDAVANJA ZA AKADEMSKU GODINU 2022./2023.**

I. GODINA						
I. semestar			Zimski semestar		Ljetni semestar	
Nastavnici	ISVU šifra	Obvezni predmeti	P+V+S	ECTS	P+V+S	ECTS
D. Ilišević B. Muha	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		
V. Čosović 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	
<b>UKUPNO:</b>			<b>26</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

**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 predmeti	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 beskraljčnjaka	2+1+0	4		
V. Čosović	41035	Mikropaleontologija I	1+2+0	3		



## Sveučilište u Zagrebu

S. Markušić	41028	Geofizika	2+1+0	5		
G. Medunić H. Fajković	41029	Osnove elementne i fazne analize	2+2+0	5		
	41030	Seminar I	0+0+2	2		
K. Fučkar Reichel J. Vulić	40849	Tjelesna i zdravstvena kultura 3*	0+2+0			
<b>IV. semestar</b>			<b>P+V+S</b>	<b>ECTS</b>	<b>P+V+S</b>	<b>ECTS</b>
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
	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	
<b>UKUPNO:</b>			<b>26</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>30</b>

**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 predmeti	P+V+S	ECTS	P+V+S	ECTS
B. Lužar-Oberiter	63318	Geološko kartiranje I	1+6+0	6		
B. Matoš	63320	Strukturalna 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 predmet		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



## Sveučilište u Zagrebu

M. Krkač	41044	Inženjerska geologija			2+1+0	4
K. Gobo	71835	Analiza i interpretacija facijesa			3+2+0	5
vidi tablicu		Izborni predmet				4
	41046	Seminar III			0+0+2	2
A. Čobić K. Gobo Z. Kovač B. Lužar-Oberiter	63323	Terenska nastava iz geologije III B (105 sati/god.)				7
<b>UKUPNO:</b>			<b>21<sup>#</sup></b>	<b>30</b>	<b>17<sup>#</sup></b>	<b>30</b>

<sup>#</sup>Bez satnice izbornih predmeta

Izborni predmeti			Zimski semestar		Ljetni semestar	
Nastavnici	ISVU šifra	Naziv predmeta	P+V+S	ECTS	P+V+S	ECTS
V. Čosović	63324	Metode paleontoloških istraživanja	1+2+0	4		
A. Čobić	63325	Gemologija	2+1+0	4		
K. Pikelj I. Felja	63327	Geologija mora <sup>1</sup>	2+2+0	4		
Z. Petrinec	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

<sup>1</sup> Svaki od nositelja izvodi nastavu svake druge godine. U ak. god. 2023./2024. nastavu iz Geologije mora izvoditi izv. prof. dr. sc. Kristina Pikelj

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



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

Tablica 3. Plan studijskoga programa prema dopusnici/ upisniku ili Potvrdi Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH nakon provedene reakreditacije ili dopisu Odbora za upravljanje kvalitetom SuZg (P- predavanje, S – seminar, V – vježbe, T – terenska nastava)

\*Prema potrebi kopirati tablicu.

\*Prema potrebi dodati retke u tablici.

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	I semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	255007	Matematika I	I	30	0	30	0	4
	36206	Kemija I	I	30	0	30	0	5
	36199	Opća mineralogija	I	45	0	45	0	7
	36200	Fizička geologija	I	45	0	45	0	7
	36201	Opća paleontologija	I	45	0	45	0	7
	38079	Tjelesna i zdravstvena kultura 1*	I	0	0	30	0	
	Ukupno obvezni kolegiji:				195	0	195	0

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	II semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	255016	Matematika II	II	30	0	30	0	4
	36207	Kemija II	II	30	0	30	0	5
	36208	Fizika	II	45	0	30	0	6
	36213	Sistematska mineralogija	II	45	0	45	0	7
	36209	Osnove biologije	II	30	0	15	0	3
	36210	Terenska nastava iz geologije I	II	0	0	0	60	5
	38080	Tjelesna i zdravstvena kultura 2*	II	0	0	30	0	
Ukupno obvezni kolegiji:				180	0	150	60	30

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



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	III semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	41025	Historijska geologija I	III	45	0	30	0	6
	41026	Mineralna optika	III	30	0	60	0	5
	90435	Paleontologija beskralježnjaka	III	30	0	15	0	4
	41035	Mikropaleontologija I	III	15	0	30	0	3
	41028	Geofizika	III	30	0	15	0	5
	41029	Osnove elementne i fazne analize	III	30	0	30	0	5
	41030	Seminar I	III	0	30	0	0	2
	40849	Tjelesna i zdravstvena kultura 3*	III	0	0	30	0	
Ukupno obvezni kolegiji:				180	30	180	0	30

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	IV semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	41031	Historijska geologija II	IV	30	0	30	0	4
	41032	Petrologija magmatskih i metamorfni stijena	IV	45	0	45	0	7
	41033	Petrologija sedimenata	IV	45	0	45	0	7
	90436	Paleontologija kralješnjaka	IV	30	0	15	0	3
	41036	Seminar II	IV	0	15	0	0	2
	41037	Terenska nastava iz geologije II	IV	0	0	0	90	7
	40850	Tjelesna i zdravstvena kultura 4*	IV	0	0	30	0	
Ukupno obvezni kolegiji:				150	15	135	90	30

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



**OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA**

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	V semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	63318	Geološko kartiranje I	V	15	0	90	0	6
	63320	Strukturna geologija i tektonika	V	30	0	30	0	5
	63321	Računalni programi u geologiji	V	30	0	30	0	5
	41041	Geokemija	V	30	0	15	0	4
	41042	Hidrogeologija	V	30	0	15	0	4
	63322	Terenska nastava iz geologije IIIA	V	0	0	0	30	2
	Ukupno obvezni kolegiji:				145	0	180	30
izborni	63324	Metode paleontoloških istraživanja	V	15	0	30	0	4
	63325	Gemologija	V	30	0	15	0	4
	63327	Geologija mora	V	30	0	30	0	4
	Ukupno izborni kolegiji:				15-30	0	15-30	0
izborni izvan obvezne jezgre	213517	Stručna praksa	V	0	0	90	0	4
	Ukupno izborni kolegiji izvan obvezatne jezgre:				0	0	90	0



**OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA**

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	VI semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	63319	Geološko kartiranje II	VI	15	0	30	0	3
	41043	Geologija mineralnih ležišta	VI	45	0	15	0	5
	41044	Inženjerska geologija	VI	30	0	15	0	4
	71835	Analiza i interpretacija facijesa	VI	45	0	30	0	5
	41046	Seminar III (Završni rad)	VI	0	30	0	0	2
	63323	Terenska nastava iz geologije IIIB	VI	0	0	0	105	7
	Ukupno obvezni kolegiji:				135	30	90	105
izborni	63328	Mikrofiziografija stijena	VI	0	0	45	0	4
	63329	Geologija kvartara	VI	30	0	0	0	4
	63330	Teodolitna određivanja minerala	VI	15	0	30	0	4
	Ukupno izborni kolegiji:				0-30	0	0-45	0
izborni izvan obvezne jezgre	213517	Stručna praksa	VI	0	0	90	0	4
	Ukupno izborni kolegiji izvan obvezatne jezgre:				0	0	90	0



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

Tablica 4. Plan studijskog programa nakon izmjena i dopuna (P- predavanje, S – seminar, V – vježbe, T – terenska nastava)

\*Prema potrebi kopirati tablicu.

\*Prema potrebi dodati retke u tablici. \*Otisnuti sa BOLD sve što je izmijenjeno ili novo

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	I semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	255007	Matematika I	I	30	0	30	0	4
	36206	Kemija I	I	30	0	30	0	5
	<b>36209</b>	<b>Osnove biologije</b>	I	<b>30</b>	0	<b>15</b>	0	<b>4</b>
	36199	Opća mineralogija	I	45	0	45	0	7
	36200	Fizička geologija	I	45	0	45	0	7
		<b>Engleski jezik I</b>	I	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	38079	Tjelesna i zdravstvena kultura 1*	I	0	0	30	0	
	Ukupno obvezni kolegiji:				210	0	165	0

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	II semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	255016	Matematika II	II	30	0	30	0	4
	36207	Kemija II	II	30	0	30	0	5
	36208	Fizika	II	45	0	30	0	6
	<b>36201</b>	<b>Opća paleontologija</b>	II	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
	36213	Sistematska mineralogija	II	45	0	45	0	6
	36210	Terenska nastava iz geologije I	II	0	0	0	60	3
	38080	Tjelesna i zdravstvena kultura 2*	II	0	0	30	0	
	Ukupno obvezni kolegiji:				195	15	165	60

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



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	III semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	41025	Historijska geologija I	III	30	0	30	0	5
	41026	Mineralna optika	III	30	0	60	0	6
	90435	Paleontologija beskralježnjaka	III	30	0	30	0	4
	<b>41032</b>	<b>Petrologija magmatskih stijena</b>	III	<b>30</b>	0	<b>30</b>	0	<b>4</b>
	<b>41035</b>	<b>Mikropaleontologija</b>	III	15	0	30	0	4
	<b>41041</b>	<b>Geokemija</b>	III	<b>30</b>	0	<b>15</b>	0	<b>4</b>
	40849	Tjelesna i zdravstvena kultura 3*	III	0	0	30	0	
Ukupno obvezni kolegiji:				165	0	180	0	27
izborni		Engleski jezik II	III	30	0	0	0	3
		Osnove znanstvenog rada	III	15	15	15	0	3
	Ukupno izborni kolegiji:				15-30	0-15	0-15	0

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



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	IV semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	41031	Historijska geologija II	IV	45	0	30	0	5
	<b>41032</b>	<b>Petrologija metamornih stijena</b>	IV	<b>30</b>	0	<b>30</b>	0	<b>4</b>
	41033	<b>Petrologija sedimenata</b>	IV	45	0	45	0	5
	90436	<b>Paleontologija kralješnjaka</b>	IV	30	0	15	0	4
	<b>41028</b>	<b>Geofizika</b>	IV	<b>30</b>	0	<b>15</b>	0	<b>4</b>
	41037	Terenska nastava iz geologije II	IV	0	0	0	90	5
	40850	Tjelesna i zdravstvena kultura 4*	IV	0	0	30	0	
	Ukupno obvezni kolegiji:				150	0	135	90
izborni	<b>41036</b>	<b>Seminar</b>	IV	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
		<b>Osnove geomorfologije</b>	IV	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Ukupno izborni kolegiji:				0-30	0-30	0-15	0

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



**OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA**

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	V semestar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	63318	Geološko kartiranje	V	30	0	45	0	5
	63320	Strukturna geologija i tektonika	V	30	0	30	0	5
	<b>41029</b>	<b>Osnove elementne i fazne analize</b>	V	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
	<b>63327</b>	<b>Geologija mora</b>	V	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	Ukupno obvezni kolegiji:				120	0	120	0
izborni	63324	Metode paleontoloških istraživanja	V	15	0	30	0	3
		<b>Osnove znanstvenog rada</b>	V	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
		<b>Engleski jezik II</b>	V	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>63321</b>	<b>Uvod u geografske informacijske sustave</b>	V	30	0	30	0	5
		<b>Geokemija okoliša</b>	V	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
		<b>Mineralne sirovine</b>	V	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	Ukupno izborni kolegiji:				60-90	0-15	45-75	0
izborni izvan obvezne jezgre	213517	Stručna praksa	V	0	0	90	0	4
	Ukupno izborni kolegiji izvan obvezne jezgre:				0	0	90	0



OPIS IZMJENA I DOPUNA PRIJEDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PRIJEDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

STATUS KOLEGIJA	ŠIFRA KOLEGIJA	NAZIV KOLEGIJA	VI semest ar	UKUPNO SATI				Broj bodova po ECTS sustavu
				P	S	V	T	
obvezno	41043	Geologija mineralnih ležišta	VI	45	0	15	0	5
	71835	Analiza taložnih facijesa	VI	45	0	30	0	5
	41046	<b>Završni rad</b>	VI	0	<b>60</b>	0	0	<b>4</b>
	<b>63322</b>	<b>Terenska nastava iz geologije IIIA</b>	VI	0	0	0	<b>40</b>	<b>2</b>
	<b>63323</b>	<b>Terenska nastava iz geologije IIIB</b>	VI	0	0	0	<b>40</b>	<b>2</b>
	Ukupno obvezni kolegiji:				90	60	45	80
izborni	63329	Geologija kvartara	VI	30	<b>15</b>	0	0	<b>3</b>
		<b>Osnove geomorfologije</b>	VI	<b>30</b>	0	<b>15</b>	0	<b>3</b>
		<b>Računalni programi u geologiji</b>	VI	<b>15</b>	0	<b>30</b>	0	<b>3</b>
	41044	<b>Osnove inženjerske geologije</b>	VI	30	0	<b>30</b>	0	4
	41042	<b>Hidrogeologija</b>	VI	<b>30</b>	0	<b>15</b>	0	<b>3</b>
		<b>Terenska nastava iz geologije IIIC</b>	VI	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>2</b>
	Ukupno izborni kolegiji:				75-105	0-15	45-90	0-40
izborni izvan obvezne jezgre	213517	Stručna praksa	VI	0	0	90	0	4
	Ukupno izborni kolegiji izvan obvezne jezgre:				0	0	90	0