

UNIVERZITET "DŽEMAL BIJEDIĆ" U MOSTARU
GRAĐEVINSKI FAKULTET
AKADEMSKI DODIPLOMSKI STUDIJ
OPĆI/OPŠTI ODSJEK

Naziv predmeta:	INŽENJERSKA GEOLOGIJA		Šifra predmeta:
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	Dodiplomski studij / I ciklus		Godina I / Semestar II
Voditelj predmeta:			
Kontakt detalji:	Konsultacije: e-mail:		
Ukupan broj sati predmeta:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 1	Ukupan broj sati (30+15)
Bodovna vrijednost ECTS-a:	4 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Bachelor građevinarstva		
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:	Uredno odrađeni programski zadaci.		
Ograničenja pristupa predmetu:	Nema ih		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Ukupno opterećenje za predmet u semestru: Nastava: 45h predavanja i vježbi; Individualni i ostali rad studenta: 55h		
Cilj predmeta:	Kako se građevinska aktivnost praktično odvija u geološkom mediju, jer gradi se "na", "u", "ispod" i "od" geoloških materijala, to mogućnosti i uvjeti gradnje u velikoj mjeri zavise od geoloških karakteristika sredine. Znanja iz inženjerske geologije omogućavaju svestranije sagledavanje i rješavanje problema u građevinarstvu u domeni gradnje, temeljenja, izvedbi podzemnih objekata i korištenju stijena. Zato "geološku sredinu" objektivno treba shvatiti i kao radnu "građevinsku sredinu", što i jeste cilj ovog predmeta.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)/ishod učenja:	Poznavanje geoloških, hidrogeoloških i inženjerskogeoloških karakteristika tla za potrebe građevinarstva.		
Okvirni sadržaj predmeta:	Zadaci i ciljevi geoloških i inženjerskogeoloških proučavanja. Sklop Zemlje unutrašnje i vanjske geosfere. Minerali-graditelji stijena. Genetske grupe stijena: magmatske, sedimentne i metamorfne stijene. Endodinamski procesi. Hidrogeološka svojstva stijena: površinske i podzemne vode. Egzodinamski procesi: erozija, denudacija, okršavanje (karstifikacija). Inženjerskogeološke karakteristike stijena: fizička, mehanička i tehnološka svojstva, homogenost, heterogenost, struktura i tekstura. Produkti površinskog raspadanja i genetski tipovi pokrivača. Geodinamski procesi i pojave: sipari, odroni, klizišta, definicije, uzroci postanka, elementi i klasifikacije, hazard i rizik. Metode istraživanja u cilju sanacija. Stijene kao radne sredine za temeljenje i izgradnju građevinskih objekata. Inženjerskogeološka istraživanja i ispitivanja za potrebe izgradnje građevinskih objekata. Inženjerskogeološke karakteristike terena BiH sa aspekta podobnosti za gradnju.		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	predavanja, terenske, laboratorijske i kabinetske vježbe, konsultacije itd.		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):	Izrada programskih zadataka.		
Način provjere znanja/način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeno i programski zadaci. 100% polaganje preko pismenog ispita.		
Popis osnovne literature i internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapisi sa predavanja 2. Herak M. (1987): Geologija, postanak, tektonika i dinamika Zemlje, razvojni put Zemlje i života, geološka građa kontinenata i okeana, Školska knjiga Zagreb, 3. Kulenović E. (2002): Geologija za građevinare, Građevinski fakultet, Mostar, 4. Trkulja D., Begović P. (2008): Inženjerska geologija i seizmologija u građevinarstvu, ZIBL Banja Luka, 5. Mihalić. S (2007) Osnove inženjerske geologije, Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet 6. Kulenović E. (2006) Nemetalične mineralne sirovine BIH, Sarajevo 		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

Plan izvođenja nastave po sedmicama:

Sedmica	Predavanja	Vježbe
1.	Uvodna predavanja	Uvodne vježbe
2.	Minerali i stijene kao graditelji Zemlje (magmatske, sedimentne, metamorfne)	Zadaci za rad u grupama / Programski zadatak 1.
3.	Geodinamski procesi i pojave (tektonika, rasjedi, zemljotresi)	Zadaci za rad u grupama
4.	Egzodinamski procesi i pojave (sipari, klizišta, odroni) karstni procesi	Zadaci za rad u grupama / Programski zadatak 2.
5.	Terenski izlazak /Mostar	Programski zadatak 3 / po grupama
6.	Hidogeologija i hidrološki procesi (izvori, rijeke, jezera, mora)	Zadaci za rad u grupama
7.	Metode istraživanja (raskopi, bušenje, geofizika, daljinska detekcija)	Zadaci za rad u grupama
8.	Inženjerskogeološke osobine BIH	Zadaci za rad u grupama