

UNIVERZITET "DŽEMAL BIJEDIĆ" U MOSTARU
GRAĐEVINSKI FAKULTET
AKADEMSKI DIPLOMSKI STUDIJ
UPRAVLJANJE OKOLIŠNOM INFRASTRUKTUROM

Naziv predmeta:	GEOTEHNIČKI ASPEKTI DEPONIJ OTPAD		Šifra predmeta: 3.a
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	II ciklus		Godina II / Semestar III
Voditelj predmeta:	prof.dr. Azra Špago		
Kontakt detalji:	Konsultacije: Adresa (broj kabineta): e-mail: azra.krvavac@unmo.ba		
Ukupan broj sati predmeta:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 2	Ukupan broj sati (30+30)
Bodovna vrijednost ECTS-a:	5 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Kvalifikacija za koju je predmet primarno izrađen		
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:	Položen ispit iz predmeta Upravljanje otpadom		
Ograničenja pristupa predmetu:			
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Ukupno opterećenje za predmet u semestru: Nastava: 60h predavanja i vježbi; Individualni i ostali rad studenta: 65h		
Cilj predmeta:	Upoznavanje studenta sa osnovnim pojmovima vezanim za geotehničke aspekte deponija otpada.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)/ishod učenja:	Osposobljavanje studenata za značajnije projektantske, izvođačke i druge inženjerske poslove (studije, planiranje, istraživanje) iz oblasti geotehničkih aspekata deponija otpada.		
Okvirni sadržaj predmeta:	<ul style="list-style-type: none"> - Otpad i zbrinjavanje otpada - koncept zatvorenog odlagališta - Otpad i zbrinjavanje otpada - sastavni dijelovi odlagališta: temeljno tlo, temeljni zaštitni sistem, tijelo odlagališta, završni pokrov sistem za otplinavanje - Geotehnički parametri otpada (jedinična težina, parametri čvrstoće na smicanje otpada, parametri na smicanje brtvenih slojeva, parametri stišljivosti, vodopropusnost). - Geotehnički problemi odlagališta (globalna statička i seizmička stabilnost tijela odlagališta, slijeganje odlagališta ili njegovih dijelova, ustroj i erozijska stabilnost pokosa, odvodnja oborinskih voda i kontrolirano procjedjivanje tekućina). - Potrebna svojstva prirodnih i umjetnih materijala za brtvene i drenažne slojeve - Način gradnje odlagališta, korištenje geosintetika - Praćenje stanja u odlagalištu i okolišu, primjeri nestabilnosti i klizanja odlagališta - Prijenos zagađenja kroz tlo i vodu - Sprječavanje zagađenja i sanacija zagađenog tla 		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	predavanja, auditorne vježbe, konsultacije, seminarski rad.		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):			
Način provjere znanja/način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Seminarski rad, pismeno, integralno. Maksimalan broj bodova 100: Aktivnost u toku predavanja 5 bod.; Praktična nastava 10 bod.; Seminarski rad 25 bod.; Test 60 bod.		
Popis osnovne literature i internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. D. Znidarčić, D. Kovačić, P. Kvasnička, M. Mulabdić: Geotehnologija pri odlaganju komunalnog otpada, Hrvatsko društvo građevinskih inženjera, Građevni godišnjak, 1996. 2. Ivšić, T. (2004) „Geotehnika u zaštiti okoliša“-materijali za kolegij postdiplomskog studija, Građevinski fakultet Zagreb 3. Veinović, Ž., Kvasinčka, P. (2007.); Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu: Površinska odlagališta otpada. 		

Plan izvođenja nastave po sedmicama:

Sedmica	Predavanja	Vježbe
1.	Otpad i zbrinjavanje otpada - koncept zatvorenog odlagališta	Uvodne vježbe
2.	Otpad i zbrinjavanje otpada - sastavni dijelovi odlagališta: temeljno tlo, temeljni zaštitni sistem, tijelo odlagališta, završni pokrov sistem za otplinavanje	Terenske vježbe
3.	Otpad i zbrinjavanje otpada - sastavni dijelovi odlagališta: temeljno tlo, temeljni zaštitni sistem, tijelo odlagališta, završni pokrov sistem za otplinavanje	Terenske vježbe
4.	Otpad i zbrinjavanje otpada - sastavni dijelovi odlagališta: temeljno tlo, temeljni zaštitni sistem, tijelo odlagališta, završni pokrov sistem za otplinavanje	Odgovarajući zadaci
5.	Geotehnički parametri otpada	Odgovarajući zadaci
6.	Geotehnički parametri otpada	Odgovarajući zadaci
7.	Geotehnički problemi odlagališta	Odgovarajući zadaci
8.	Geotehnički problemi odlagališta	Odgovarajući zadaci
9.	Geotehnički problemi odlagališta	Odgovarajući zadaci
10.	Potrebna svojstva prirodnih i umjetnih materijala za brtvene i drenažne slojeve	Odgovarajući zadaci
11.	Potrebna svojstva prirodnih i umjetnih materijala za brtvene i drenažne slojeve	Odgovarajući zadaci
12.	Praćenje stanja u odlagalištu i okolišu, primjeri nestabilnosti i klizanja odlagališta	Odgovarajući zadaci
13.	Praćenje stanja u odlagalištu i okolišu, primjeri nestabilnosti i klizanja odlagališta	Odgovarajući zadaci
14.	Prijenos zagađenja kroz tlo i vodu. Sprječavanje zagađenja i sanacija zagađenog tla	Odgovarajući zadaci
15.	Prezentacija seminarskog rada	Prezentacija seminarskog rada