

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

<b>Naziv predmeta:</b>	<b>ZAŠTITA VODA</b>		<b>Šifra predmeta: 2.a</b>
<b>Nivo ciklusa, godina studija, semestar</b>	II ciklus		Godina I / Semestar I
<b>Voditelj predmeta:</b>	prof.dr. Suad Špago		
<b>Kontakt detalji:</b>	Konsultacije: Adresa (broj kabineta): e-mail: suad.spago@unmo.ba		
<b>Ukupan broj sati predmeta:</b>	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 2	Ukupan broj sati <b>(30+30)</b>
<b>Bodovna vrijednost ECTS-a:</b>	<b>5 ECTS</b>		
<b>Matična kvalifikacija:</b>	Kvalifikacija za koju je predmet primarno izrađen		
<b>Status predmeta:</b>	Izborni		
<b>Preduslovi za polaganje predmeta:</b>	Nema ih		
<b>Ograničenja pristupa predmetu:</b>			
<b>Obrazloženje bodovne vrijednosti:</b>	Ukupno opterećenje za predmet u semestru: Nastava: 60h predavanja i vježbi; Individualni i ostali rad studenta: 65h		
<b>Cilj predmeta:</b>	Upoznavanje studenta sa osnovama zagađenja voda i okoliša, zaštitom voda i okoliša, postupcima kontrole zagađenja		
<b>Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)/ishod učenja:</b>	<p>Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban opisati i objasniti problematiku zaštite voda i okoliša; osnovne ekološke značajke voda i okoliša, izvore i vrste zagađenja, utjecaj zagađenja na stanje voda i okoliša, mjere i aktivnosti u zaštiti voda i okoliša, te sudjelovati u planiranju i rješavanju problema u zaštiti voda i okoliša.</p>		
<b>Okvirni sadržaj predmeta:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zagađenje voda i okoliša: Problemi otpadne tvari i okoliša. Kruženje vode i zagađenja u okolišu. Osnovni principi gospodarenja kakvoćom vode. Kriteriji i standardi. Temeljna ekološka načela. Kakvoća vode. Određivanje stanja voda. Pokretači zagađenja, točkasti i raspršeni i njihove značajke. Pritisци i promjena kakvoće vode. Razrjeđenje i samopročišćavanje. Utjecaj otpadne tvari.</li> <li>- Zaštita voda i okoliša: Integralni koncept zaštite voda i okoliša. Osnovni upravljački okvir. Ciljevi i metode. Strategije i principi. Kontrolni mehanizmi. Kakvoća efluenta. Prijemnici i zaštita vodnih ekosustava. Dionici i njihova uloga.</li> <li>- Postupci kontrole zagađenja: Minimizacija otpada. Najbolja ekološka praksa. Najbolja dostupna tehnologija. Čiste tehnologije. Upravljanje kanalizacijskim sustavom i uređajima za čišćenje voda. Ponovno korištenje otpadnih voda i tvari. Ispuštanje na tlo, slatke vode i more. Pročišćavanje voda. Prerada mulja.</li> <li>- Planiranje zaštite: Osnovni principi planiranja. Kontrola točkastih i raspršenih izvora zagađenja. Kruti otpad i njegovo zbrinjavanje. Planiranje zaštite. Osnove sustavnog pristupa zaštite vodnih resursa. Osnovni elementi izrade plana zaštite voda i okoliša. Studije utjecaja na okoliš.</li> </ul>		
<b>Oblici provođenja nastave/metode učenja:</b>	predavanja, auditorne vježbe, konsultacije.		
<b>Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):</b>			
<b>Način provjere znanja/način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:</b>	Kolokviji, pismeno. Maksimalan broj bodova 100: Aktivnost u toku predavanja 10 bod.; Izrada seminarskog rada 30 bod.; Prezentacija rada 20 bod.; Pismeni ispit 40 bod.		
<b>Popis osnovne literature i internet web referenci:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S. Tedeschi: Zaštita vodnih sustava i pročišćavanje otpadnih voda, Građevinski institut, Zagreb, 1996.</li> <li>2. J. Margeta: Osnove gospodarenja vodama, Građevinski fakultet Split, 1992.</li> </ol>		

**Način praćenja kvalitete i uspješnosti  
izvedbe predmeta:**

Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.