



Šifra predmeta: GM82		Naziv predmeta: PRIPREMA VODE ZA PIĆE	
Ciklus: II (M-HOI)	Godina: 1	Semestar: 1	ECTS: 6
Status: Obavezni		Ukupan broj sati: 75 (3+2) 45 predavanja 30 vježbi	
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznati studente sa potrebom pripreme vode za piće, hidrauličkim principima i mehanizmima tehnologija, odnosno procesa pripreme, zavisno od kvaliteta zahvaćene vode izvorišta. Upoznati studente sa principima planiranja i projektovanja objekata i opreme, te rada stanice/postrojenja za pripremu vode za piće u sklopu sistema vodosnabdijevanja.		
Tematske jedinice:	Osnovno o vodnim resursima i sistemu vodosnabdijevanja, te relevantnoj zakonskoj regulativi. Kvalitet vode u sistemu vodosnabdijevanja-karakteristike vodnih resursa, vode za piće, monitoring i kontrola kvaliteta vode. Stanica/postrojenje za pripremu vode (za piće)-zadaci i tehnologije; osnove planiranja, projektovanja i kontrole rada postrojenja. Predtretman sirove vode - potreba za predtretmanom; taloženje, flotacija, aeracija, izdvajanje plinova. Koagulacija i flokulacije- koloidne čestice, mehanizmi procesa, planiranje i projektovanje objekata i opreme, hemikalije procesa. Taloženje i filtriranje kao osnovne operacije prerade- zadaci, mehanizmi i principi, parametri i teorije procesa; objekti i oprema (konvencionalni i savremeni). Dezinfekcija- osnovni pojmovi, tipovi sredstva, postupci, učinkovitost i rizici; oprema za pripremu i doziranje i skladištenje. Dopunske operacije prerade – zadaci, principi, objekti i oprema. Osnove matematskog modeliranja procesa pripreme vode za piće.		
Ishodi učenja:	Znanje: Student će se kroz ovaj predmet upoznati sa potrebom i načinom postizanja kvaliteta vode za piće u sklopu stanice za pripremu vode sistema javnog vodosnabdijevanja. Vještine: Primjena stečenih znanja za planiranje, projektovanje, rad i održavanje objekata i opreme stanice za pripremu vode za piće, uz		

UNIVERZITET U SARAJEVU – Upisati naziv fakulteta/akademije OPIS predmeta	Obrazac SP2
	Stranica 2 od 2

	saradnju sa drugim inženjerskim strukama (tehnolozi, mašinci, hemičari i dr.). Kompetencije: Identificiranje, definiranje i rješavanje inženjerskih problema iz oblasti pripreme vode za piće. Prilagodljivost radu u multidisciplinarnim grupama
Metode izvođenja nastave:	Verbalne i vizualne.
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:	Ispit se polaže pismeno iz dva dijela – prvi i drugi dio gradiva (teorija i zadaci), te integralno usmeni ispit. Pored ispita studenti su u obavezi da urade program i seminarski rad. <i>Teorija (maksimani bodovi) – Ispit pismeni i usmeni:</i> I i II dio pismeni i integralno usmeni (20+20+10).....50% Seminarski rad – izrada i prezentovanje rada (10).....10 % <i>Vježbe (maksimalni bodovi):</i> Zadaci – pismeno (10 + 10).....20 % Program – predaja i odbrana (20).....20% (u sklopu navedenih bodova uključeno je maksimalno 10 bodova za aktivnost i prisustvo studenata na predavanjima i vježbama) Potrebno je osvojiti minimalno 40% za svaki dio provjere znanja, s tim da je u sumi potrebno minimalno 55 osvojenih bodova za prolaznu ocjenu.
Literatura:	Obavezna: 1. Šuvalija, S. <i>Priprema vode za piće</i>, Građevinski fakultet UNSA, Sarajevo, 2021. 2. Šuvalija, S. i Lozančić, Ž. <i>Priprema vode za piće-zbirka zadataka</i>, Građevinski fakultet UNSA, Sarajevo, 2022. Dopunska: 3. Margeta J. <i>Vodoopskrba naselja</i>, Građ. fak. Sveučilišta u Splitu, Split, 2010. 4. Jusić, S. <i>Osnove modeliranja pripreme vode za piće - konvencionalno brzofiltriranje</i>, Građevinski fakultet UNSA, Sarajevo, 2016.