

PREDMET		INŽENJERSKA HIDROLOGIJA		
VODITELJ PREDMETA		Prof. dr Amra Serdarević		
STUDIJ	STATUS	SEMESTAR	SATI NASTAVE P+V	ECTS
B – GRAD.	obavezni	4	2+1	4
CILJEVI PREDMETA				
<p>Prvi glavni cilj izučavanja predmeta Hidrologija je razumjevanje osnovnih procesa i zakonitosti u okviru hidrološkog ciklusa i sposobnosti za mjerenje i analizu hidroloških pojava.</p> <p>Na osnovu tog razumjevanja drugi glavni cilj je primjena usvojenog znanja i vještina na praktične probleme. Kvantitativni opis hidroloških procesa je neophodan preduslov za planiranje, projektovanje i upravljanje hidrotehničkim objektima i sistemima.</p>				
SADRŽAJ PREDMETA				
<p>Uloga Hidrologije u planiranju, projektovanju i upravljanju hidrotehničkim objektima. Ciklus kruženja vode u prirodi. Mjerenje hidroloških veličina (hidrometrija). Osnovne klimatske karakteristike koje utiču na riječno oticanje (padavine, ispravanje, intercepcija). Vodni režim i karakteristike oticanja (prosječne vode, male vode, velike vode). Statističke metode za analizu hidroloških procesa. Vodni bilans.</p>				
PREPORUČENA LITERATURA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hrelja, H., 2007: <i>Inženjerska hidrologija</i>, GF Sarajevo 2. Hrelja, H., 1984: <i>Hidrologija-Zbirka riješenih zadataka</i>, GF Sarajevo 3. Hrelja, H., 2000: <i>Vjerovatnoća i statistika u hidrologiji</i>, GF Sarajevo 				
<p>Način polaganja ispita:</p> <p>Tokom nastave organizuju se dvije pismene provjere znanja, od kojih svaka nosi 50 bodova. Za polaganje svih pismenih provjera znanja i ispita potrebno je ostvariti 55% ili više bodova.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Ako student ostvari 55% ili više bodova iz obje provjere znanja u toku nastave formira se konačna ocjena prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju. b) Studenti koji zadovolje na samo jednoj od provjera znanja u toku nastave na prvom završnom ispitu mogu polagati onaj dio koji nisu položili. Ocjena se formira kao pod a). c) Studenti koji ne zadovolje nijednu od pismenih provjera znanja u toku nastave na svim ispitnim terminima polažu integralni pismeni ispit. Ocjena se formira na sljedeći način: 50% bodovi ostvareni tokom nastave + 50% bodovi ostvareni na ispitu. <p>Poništavanje ispita: Studenti koji su položili, a nisu zadovoljni rezultatom postignutim na nekoj od provjera znanja ili ispitu, mogu rezultat poništiti.</p> <p>Usmeni ispit: Profesor, prema potrebi, može organizirati usmeni ispit za studente koji su položili pismeni, te na osnovu uspjeha na pismenom i usmenom formirati konačnu ocjenu.</p>				

SEDMICA	PREDAVANJA	VJEŽBE
1	DEFINICIJA I PODJELA HIDROLOGIJE	ODREĐIVANJE PROTICAJA INDIREKTNOM METODOM POVRŠINA-BRZINA (CRTANJE POPREČNOG PROFILA VODOTOKA)
2	ULOGA HIDROLOGIJE U PLANIRANJU, PROJEKTIRANJU I UPRAVLJANJU HIDROTEHNIČKIM OBJEKTIMA	ODREĐIVANJE PROTICAJA INDIREKTNOM METODOM POVRŠINA-BRZINA (JEDNAČINA HIDROMETRIJSKOG KIRILA, ODREĐIVANJE SREDNJE BRZINE NA MJERNIM VRETIKALAMA)
3	CIKLUS KRUŽENJA VODE U PRIRODI	ODREĐIVANJE PROTICAJA INDIREKTNOM METODOM POVRŠINA-BRZINA (ODREĐIVANJE SREDNJE PROFILSKE BRZINE, HIDRAULIČKIH ELEMENATA POPREČNOG PROFILA I PROTICAJA)
4	PROCES NASTANKA OBORINA	GRAFIČKA I ANALITIČKA KONSTRUKCIJA KRIVE PROTICAJA
5	MJERENJA U HIDROLOGIJI I PREDSTAVLJANJE REZULTATA MJERENJA. MJERENJA OBORINA, VODOSTAJA I PROTOKA	GRAFIČKA I ANALITIČKA KONSTRUKCIJA KRIVE PROTICAJA
6	HIDROMETRIJSKA MJERENJA U SVRHU ODREĐIVANJA PROTOKA	TRANSFORMACIJA NIVOGRAMA U HIDROGRAM
7	KRIVULJA PROTOKA	1. PARCIJALNI ISPIT
8	KRIVULJA TRAJANJA VODOSTAJA I KRIVULJA UČESTALOSTI VODOSTAJA	LINIJA UČESTALOSTI VODOSTAJA, ODREĐIVANJE MODA
9	KRIVULJA TRAJANJA PROTOKA I KRIVULJA UČESTALOSTI PROTOKA	I LINIJA TRAJANJA VODOSTAJA I PROTICAJA, ODREĐIVANJE MODIJANE
10	STATISTIČKE METODE ZA ANALIZU HIDROLOŠKIH PROCESA.	ODREĐIVANJE STATISTIČKIH PARAMETARA UZORKA
11	STATISTIČKE METODE ZA ANALIZU HIDROLOŠKIH PROCESA.	PRORAČUN EMPIRIJSKE FUNKCIJE RASPODJELE VJEROVATNOĆE
12	STATISTIČKE METODE ZA ANALIZU HIDROLOŠKIH PROCESA.	PRORAČUN TEORIJSKIH FUNKCIJA RASPODJELE VJEROVATNOĆE
13	KARAKTERISTIKE SLIVA I KLIMATSKE KARAKTERISTIKE KOJE UTJEČU NA PROCESSE FORMIRANJA OTJECANJA	PRORAČUN TEORIJSKIH FUNKCIJA RASPODJELE VJEROVATNOĆE
14	VODNI REŽIM: PROSJEČNE, MALE I VELIKE VODE	CRTANJE EMPIRIJSKE I TEORIJSKIH FUNKCIJA RASPODJELE VJEROVATNOĆE NA PAPIRU VJEROVATNOĆE
15	VODNA BILANCA	2. PARCIJALNI ISPIT