



Naziv predmeta	HIDROLOGIJA	Godina	II. (druga)		
Kod	PHID01	Semestar	IV. (ljetni)		
Grupacija	Stručni	Fond sati tjedno	2P + 2V		
Oblik nastave	Predavanja (P), Vježbe (V), Programski rad	ECTS	5.0		
Nastavnik	dr. sc. Gordan Prskalo, docent				
Sadržaj	Povijest i definicija. Meteorologija i klimatologija. Definicija i podjela atmosfere. Vлага u atmosferi. Vjetar. Evapotranspiracija. Oborine. Definicija i način formiranja oborina. Mjerenje oborina. Intenzitet oborine. Definiranje krivulja intenzitet-trajanje-ponavljanje. Prijenos podataka oborina s točke na površinu. Obrada oborina za potrebe inženjerske prakse. Hidrometrija. Razina vode. Dubina vode. Brzina vode. Mjerenja protoka. Turbulencija u otvorenom riječnom toku i njen utjecaj na točnost i mjerenje brzina. Moderne metode mjerenja protoka. Definiranje krivulja protoka kad je protok funkcija vodostaja i pada. Ekstrapolacija krivulja protoka. Statističke metode u hidrologiji. Krivulje trajanja i učestalosti. Korelacijske regresijske metode u hidrologiji. Parametarska hidrologija i otjecanje. Pojam sliva i njegova svojstva. Transformacija ukupne oborine u otjecanje. Principi hidrološke bilance. Velike vode. Genetska i racionalna metoda. Izokrone. Jedinični hidrogram. Krivulje raspodjela i njihova primjena u hidrologiji. Nizovi prekoračenja i nizovi godišnjih ekstrema. Primjena testova kod izbora optimalne raspodjele.				
Preporučena literatura	(1) O. Bonacci: Oborine-glavna ulazna veličina u hidrološki ciklus, Geing, Split, 1994.; (2) H. Hrelja: Inženjerska hidrologija, Univerzitetski udžbenik, Sarajevo, 2007. (3) R. Žugaj: Hidrologija; Sveučilišni udžbenik, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2000.				
Dopunska literatura	(1) O. Bonacci, Karst Hydrology, Springer Verlag, Heidelberg, 1987.; (2) O. Bonacci: Meteorološke i hidrološke podloge, Priručnik za hidrotehničke melioracije, I kolo.				
Opis oblika izvođenja nastave	Predavanja, putem projektora i uporabe ploče. Vježbe rješavanjem zadataka uporabom ploče. Programski rad studenti rade samostalno, uz konzultacije.				
Razdioba ECTS bodova					
Redovita nazočnost na nastavi	Provjere znanja (kolokviji)		Programski rad	Popravni ispiti	
	1. provjera znanja	0.5	1.0	Pismeni	1.0
1.5	2. provjera znanja	1.0		Usmeni	1.0
	3. provjera znanja	1.0			1.5
Način ispunjenja obveza prema predmetu	Redovita nazočnost nastavi, 1.5 ECTS bodova. <u>Provjere znanja:</u> Položena 1. provjera znanja, 0.5 ECTS bodova. Student koji ne položi 1. provjeru znanja se upućuje na popravni ispit. Položena 2. provjera znanja, 1.0 ECTS bod (uvjet za pristup 3. provjeri znanja). Student koji ne položi 2. provjeru znanja se upućuje na popravni ispit. Položena 3. provjera znanja, 1.0 ECTS bod. Student koji ne položi 3. provjeru znanja se upućuje na popravni ispit, usmeni dio. <u>Programski rad:</u> Izrada i obrana programskog rada, 1.0 ECTS bod (uvjet za pristup 2. provjeri znanja i pismenom dijelu popravnog ispita). <u>Popravni ispiti:</u> Pismeni dio, 1.0 ECTS bod (uvjet za pristup usmenom dijelu ispita). Usmeni dio, 1.0/1.5 ECTS bodova.				
Uvjet/i za pristup popravnom ispitu	Redovita nazočnost na nastavi. Izrada i obrana programskog rada.				
Ishodi učenja	Student je sposoban opisati i analizirati komponente hidrološkog ciklusa, primijeniti matematičko-statističke metode za rješavanje inženjersko-hidroloških problema, napraviti elementarne hidrološke proračune u hidrotehnici.				
Jezik koji se koristi na nastavi i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski.				
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	(1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za praćenje i unaprjeđivanje studiranja; (3) Nastavnik.				