

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Stručni studij	
	Naziv studijskog programa		Informacione tehnologije	
Naziv predmeta	PROGRAMIRANJE 1			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+AV+LV
SIT100	I	OBAVEZNI	8	2+2+2
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	Predmet razmatra proces razvoja računarskih programa koristeći "high-level" programski jezik. Pretpostavka je da studenti nemaju prethodno iskustvo iz programiranja. Teme koje će se obrađivati uključuju osnovne tipove podataka i njihove operatore, input - output, kontrolne strukture (strukture izbora i petlje), funkcije, sekvence, kao i osnove struktura podataka.			
	Poseban fokus stavljen je na unapređenje vještina za rješavanje računarskih problema, dizajn i testiranje programa, te njihovu implementaciju koristeći integrisano okruženje za razvoj (IDE).			
Cilj i očekivani ishodi učenja	Ishodi učenja:			
	- Dizajniranje i implementacija programa za rješavanje osnovnih računarskih problema; - Korištenje varijabli i izraza za predstavljanje i obradu podataka; - Primjena kontrolnih struktura poput grananja i petlji u programskom kodu; - Rukovanje nizovima i listama za organizaciju i manipulaciju podacima; - Definisanje i pozivanje funkcija, uključujući korištenje parametara i povratnih vrijednosti; - Upis i čitanje podataka iz fajlova; - Razumijevanje i korištenje rekurzije za rješavanje problemskih zadataka; - Implementacija i upotreba osnovnih struktura podataka.			
Sadržaj predmeta				
- Osnove programiranja - Tipovi podataka - Kontrolne strukture - Nizovi - Funkcije - Rad sa fajlovima - Rekurzija - Osnovne strukture podataka				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	90	Način vrednovanja	Bodovi	Uslov
Samostalni rad	110	Pohađanje nastave	5	3.5
Ukupno	200	Laboratorijske vježbe	15	-
		Testovi tokom semestra	30	-
		Završni ispit	50	-
		Ukupno	100	55
Literatura				
[1] E. Selmanović, S. Delalić, D. Hasić: „Python programiranje“, Univerzitet u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, 2025. [2] E. Selmanović, S. Delalić: „Uvod u programiranje : elementi teorije sa zbirkom riješenih zadataka“, Prirodno-matematički fakultet, 2019. [3] T. Gaddis: „Starting out with Python“, 6th Edition, 2023. [4] E. Matthes: „Python Crash Course“, 3rd Edition, 2023.				
Napomene				