

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Kompjuterske nauke	
Naziv predmeta	ELEMENTARNA MATEMATIKA			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+AV+LV
KN140	I	OBAVEZNI	6	2+2+0
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	Cilj predmeta je da studenti ponove, prodube i sistematiziraju znanje o elementarnim funkcijama, rješavanju jednačina i nejednačina.			
	Ishodi učenja: - ispituje osobine i crta grafik afinih, kvadratnih, eksponencijalnih, logaritamskih, trigonometrijskih i inverznih trigonometrijskih funkcija, te funkcija sa apsolutnim vrijednostima; - rješava kvadratne, iracionalne, eksponencijalne, logaritamske, trigonometrijske jednačine i nejednačine; - koristi algebarske i trigonometrijske identitete, logaritamska pravila, osobine apsolutnih vrijednosti i osnovnih matematičkih funkcija u rješavanju zadataka iz ostalih matematičkih predmeta u okviru studijskog programa.			
Sadržaj predmeta				
- Funkcija: pojam i definicija, osobine funkcije. - Algebarski identiteti. Polinomi. Racionalne funkcije. - Funkcija apsolutne vrijednosti. - Stepena funkcija. Stepni i korijeni. - Kvadratna funkcija, kvadratne jednačine i nejednačine. - Iracionalne jednačine i nejednačine. - Eksponencijalna funkcija, eksponencijalne jednačine i nejednačine. - Logaritmi. Logaritamska funkcija, logaritamske jednačine i nejednačine. - Trigonometrijske funkcije pravouglog trougla. Sinusna i kosinusna teorema. - Trigonometrijske funkcije definisane na kružnici. Trigonometrijski identiteti. - Inverzne trigonometrijske funkcije. - Trigonometrijske jednačine i nejednačine.				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	60	Način vrednovanja	Bodovi	
Samostalan rad	90	Parcijalni ispiti	60	
Ukupno	150	Završni ispit	40	
		Ukupno	100	
Literatura				
[1] J. Bektešević, V. Hadžiabdić, D. Kamber Hamzić, M. Mehuljić: Elementarna matematika, Prirodno-matematički fakultet, Sarajevo, 2021.				
[2] D. Kamber Hamzić: Trigonometrija, skripta sa predavanja.				
[3] B. Pavković, D. Veljan: Elementarna matematika I, Školska knjiga, Zagreb, 2004.				
[4] B. Pavković, D. Veljan: Elementarna matematika II, Školska knjiga, Zagreb, 1995.				
Napomene				