

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		I ciklus				
	Naziv studijskog programa		Svi smjerovi				
PREDMET							
Naziv predmeta	Elementarna matematika						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
PMAT 110	I	Obavezni	4	2+2+0			
Nosilac programa							
Cilj predmeta	Cilj ovog modula je sistematizirati, produbiti i proširiti znanje studenata o elementarnim funkcijama, eksponencijalnim, logaritamskim i trigonometrijskim jednačinama i nejednačinama te trigonometrijskim identitetima.						
Ishod učenja	Nakon uspješnog završetka predmeta očekuje se da će student: <ul style="list-style-type: none"> - ovladati sa elementarnim funkcijama - razumjeti i ovladati trigonometrijskim identitetima, - utvrditi znanja iz analitičke geometrije u ravni (razni oblici jednačina prave i krivih II reda) 						
Sadržaj predmeta							
<ul style="list-style-type: none"> - Apsolutna vrijednost - Kvadratne funkcije, kvadratne jednačine i nejednačine - Polinomi. Nule polinoma. Teorem o jednakosti polinoma. Djeljivost polinoma. Hornerova shema. Najveća zajednički djelitelj polinoma - Stepena funkcija. Stepeni i korijeni - Eksponencijalne funkcije. - Logaritamska funkcija. Logaritmi - Eksponencijalne jednačine i nejednačine - Logaritamske jednačine i nejednačine - Iracionalne jednačine i nejednačine - Trigonometrijske funkcije. Trigonometrijski identiteti. - Trigonometrijske jednačine i nejednačine. - Inverzne trigonometrijske funkcije - Racionalne funkcije. Pojam racionalne funkcije. Rastavljanje racionalne funkcije na parcijalne razlomke. - Krive drugog reda (kružnica, elipsa, hiperbola i parabola) 							
LITERATURA							
[1] B. Pavković, D. Veljan, Elementarna matematika I i II dio, Zagreb , 1995.							
[2] R. Živković, H. Fatkić, Z. Stupar, Zbirka zadataka iz matematike sa rješenjima, uputama i rezultatima, Sarajevo, 1987.							
[3] Š. Arslanagić, Matematika za nadarene, Sarajevo, 2005.							
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)							
Predavanja	30	Vježbe	30	Samostalan rad	40	Ukupno	100
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA				NAPOMENA			
Kriterij		Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz				
Testovi tokom kursa		50	25				
Završni ispit		50	30				
Ukupno		100	55				