

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		I ciklus				
	Naziv studijskog programa		Opći smjer, Nastavnički smjer (matematika), Nastavnički smjer (matematika i infomatika)				
PREDMET							
Naziv predmeta	Kombinatorika						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
PMAT 280	IV	Obavezni	5	2+2+0			
Nosilac programa							
Cilj predmeta	Cilj je da se studenti upoznaju sa osnovama enumerativne kombinatorike i da budu sposobni rješavati kombinatorne probleme, te predavati kombinatoriku u školama.						
Ishod učenja	Sticanje sposobnosti rješavanja kombinatornih problema.						
Sadržaj predmeta							
<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentalni princip prebrojavanja (kombinacije, permutacije i varijacije sa i bez ponavljanja, kombinatorni identiteti) - Binomni i multinomijalni teorem. - Particije. Stirlingovi brojevi prve i druge vrste. - Princip inkluzije i ekskluzije. - Obične i eksponencijalne funkcije izvodnice. - Teorije grafova (povezanost grafova, planarnost, Eulerov put i Hamiltonov ciklus, bojenje grafa) 							
LITERATURA							
[1] Merris, Combinatorics, PWS Publishing Company							
[2] Veljan Darko, Kombinatorika s teorijom grafova, Školska knjiga-Zagreb							
[3] Mikols Bona, A walk through Combinatorics, World Scientific Publishing, 2011.							
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)							
Predavanje	30	Vježbe	30	Samostalan rad	65	Ukupno	125
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA				NAPOMENA			
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz					
Testovi tokom kursa	50	25					
Završni ispit	50	25					
Ukupno	100	55					