

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		II ciklus				
	Naziv studijskog programa		Opći smjer				
PREDMET							
Naziv predmeta	Odabrana poglavlja teorije brojeva						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
PMAT 540	III	Izborni	7	3+2+0			
Nosilac programa							
Cilj predmeta	Cilj modula je produblјivanje znanja stečenog na grupi predmeta koji pripadaju oblasti "Teorija brojeva" kroz nastavne cjeline za koje studenti iskažu poseban interes u dogovoru sa predmetnim nastavnikom.						
Ishod učenja	Nakon uspješnog završetka modula očekuje se da će student: <ul style="list-style-type: none"> - Produbiti znanja iz teorije brojeva - Steći osnove za samostalan kreativan istraživački rad u oblasti teorije brojeva 						
Sadržaj predmeta							
Sadržaj nastavnog procesa za ovaj modul nije fiksnoformiran, već predmetni nastavnik zajedno sa studentima koji odaberu ovaj modul sa ciljem da prodube svoje znanje iz oblasti "Teorija brojeva" odabire teme iz disciplina za koje studenti iskažu poseban interes. Moguće discipline uključuju eliptičke krive, modularne forme, Dedekindove sume, aditivne probleme u teoriji brojeva i specijalno kružni metod Hardy-Littlewooda, metode sita, Selbergovu klasu i osobine kao i druge oblasti za koje studenti iskažu poseban interes.							
LITERATURA							
Izbir literature ovisi od izbora tema za koje se studenti opredjele u dogovoru sa predmetnim nastavnikom. Okvirno, spisak literature je sljedeći:							
<ol style="list-style-type: none"> [1] F. Diamond, J. Shurman, A First Course in Modular Forms, Graduate Texts in Mathematics, Springer Verlag, 2007. [2] J. H. Bruinier, G. Van der Geer, G. Harder, D. Zagier, The 1-2-3- of Modular Forms: Lectures at Summer School in Nordfjordeid, Norway, Springer Verlag, 2008. [3] J. H. Silverman, The Arithmetic of Elliptic Curves, 2nd ed., Graduate Texts in Mathematics, Springer Verlag, 2009. [4] H. Rademacher, E. Grosswald, Dedekind Sums, The Carus Mathematical Monographs 16, 1972. [5] M. B. Nathanson, Additive Number Theory The Classical Bases, Graduate Texts in Mathematics, Springer Verlag, 1996. [6] J. B. Friedlander, D. R. Heath-Brown, H. Iwaniec, J. Kaczorowski, Analytic Number Theory, Cetraro, Italy 2002, Lecture Notes in Mathematics 1891, Springer Verlag, 2006. [7] H. Iwaniec, E. Kowalski, Analytic Number Theory, AMS Colloquium Publications vol. 53, Providence, Rhode Island, 2004. 							
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)							
Predavanje	45	Vježbe	30	Samostalan rad	100	Ukupno	175
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA				NAPOMENA			
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz					
Testovi tokom kursa	40	23					
Zadace	20	10					
Završni ispit	40	22					
Ukupno	100	55					