

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		Treći ciklus				
		Naziv studijskog programa		Prirodne i matematičke nauke u obrazovanju				
PREDMET								
Naziv predmeta		P-adaska analiza						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati			
	III	Izborni		10				
Obavezni prethodno položeni predmeti								
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta		Doc.dr. Nacima Memić					
	Učesnici u nastavi							
Ciljevi predmeta								
Sadržaj predmeta								
#	Nastavna jedinica				Kontakt sati			
					P	V	S	K
	<ul style="list-style-type: none"> • Polje p-adskih brojeva. Grupe cijelih. Teorema Ostrowskog. • Topologija na p adskom polju. • Apsolutne vrijednosti na polju racionalnih brojeva; Upotpunjenja; • Nearhimedovska topologija polja p-adskih brojeva; Henselova lema; • p-adski nizovi i redovi; • p-adske funkcije. Neprekidnost i diferencijabilnost; Stepni redovi; • Analitičke funkcije; Neke elementarne funkcije; • Invarijantna mjera na polju p-adskih brojeva; Teorija integracije; • p-adska teorija algebarskih brojeva • Konvolucija i Fourier-ova transformacija. • Pseudo diferencijalni operator. 				30	30		
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)								
Kontakt sati		Laboratorijske vježbe			Priprema ispita			
Literatura – čitanje		Pisani radovi	Ostalo (navesti)		UKUPNO			
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE					
1. Andrew Baker, An Introduction to p -Adic Numbers and p -Adic Analysis. 2. F. Baldssari, p -Adic Analysis, Lecture Notes in Mathematics, Springer 1989. 3. Kurt Mahler, p Adic Numbers and Their Functions, Cambridge University Press 1981. 4. Alain M. Robert, A Course in p -Adic Analysis, Graduate Texts in Mathematics, Springer 1983. 5. V.S. Vladimirov, p -Adic Analysis and Mathematical Physics, Series on Soviet and East European			Kriterij	Poeni	Uslov			
			1.	Testovi tokom kursa	25	13		
			2.	Seminarski rad	25	12		
			3.	Završni ispit	50	30		
			U k u p n o		100	55		