

NAZIV PREDMETA		POVIJEST MATEMATIKE				
Kod	PMM009	Godina studija	Diplomski studij II. godina			
Nositelj/i predmeta	Željka Zorić	Bodovna vrijednost (ECTS)	3			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30	0	0	0
Status predmeta	obanezan i izborni	Postotak primjene e-učenja				
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>prikazati povijesni razvoj matematičkih ideja i metoda od prvih civilizacija do 20. stoljeća</li> <li>proučiti i opisati životopise velikih svjetskih matematičara</li> <li>proučiti utjecaj i doprinose velikih svjetskih matematičara na razvoj matematičkih ideja i metoda</li> <li>pripremiti studente/ice za cjeloživotno učenje u području matematičkog obrazovanja</li> </ul>					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema uvjeta za upis kolegija.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Od studenata/ica se nakon odrađenog kolegija očekuje da mogu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>demonstrirati na koji su način računali, dokazivali tvrdnje i rješavali zadatke kroz povijest matematike – ako promatramo određenu civilizaciju</li> <li>demonstrirati na koji su način računali, dokazivali tvrdnje i rješavali zadatke kroz povijest matematike – ako promatramo doprinos velikih matematičara</li> <li>povezivati i argumentirati uzroke i posljedice razvoja matematičkih ideja i metoda</li> <li>izvijestiti o ključnim događajima u životopisima velikih svjetskih matematičara</li> <li>objasniti utjecaj i doprinose velikih svjetskih matematičara</li> <li>povezati i objasniti kronološki razvoj određene grane matematike</li> <li>procijeniti i preporučiti koje se činjenice, priče i doprinosi mogu efikasno upotrijebiti u nastavi matematike da bi zainteresirali i motivirali učenike</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Na predavanjima rade se sljedeći sadržaji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Matematika i prapovijest</li> <li>Matematika prvih civilizacija – Babilon i Egipat</li> <li>Starogrčka matematika – od Talesa do pojma nesumjerljivosti</li> <li>Starogrčka matematika – Helenističko razdoblje</li> <li>Starogrčka matematika – Postklasično razdoblje</li> <li>Starogrčka matematika – Srebrno doba</li> <li>Tri klasična problema</li> <li>Matematika u rimskoj državi</li> <li>Matematika neeuropskih naroda – Kina i Indija</li> <li>Arapska matematika</li> <li>Matematika u srednjem vijeku</li> <li>Matematika u renesansi</li> <li>Razvoj matematičke analize</li> <li>Razvoj teorije vjerojatnosti</li> <li>Otkriće analitičke geometrije</li> <li>Otkriće neeuklidske geometrije</li> <li>Teorija brojeva u novom vijeku</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastanak teorije skupova</li> <li>• Nastanak teorije grupa</li> <li>• Žene u matematici</li> </ul>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito prisustvovati nastavi</li> <li>• napisati seminarski rad na odabranu temu</li> <li>• predati seminarski rad u pisanom obliku</li> <li>• prezentirati seminarski rad</li> <li>• aktivno sudjelovati na nastavi</li> </ul>					
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad	0,5	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	1,5	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>Studenti koji su redovito pratili nastavu (više od 80% sati), koji su napisali i prezentirali seminarski rad s prolaznom ocjenom imaju pravo na potpis.</p> <p>Studentima koji su stekli pravo na potpis ocjena se formira na temelju ocjene seminarskog rada (pisani dio, prezentacija, aktivnost na nastavi)(40%) i ocjene usmenog ispita (60%).</p>					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
	M. Bruckler, Povijest matematike 1, Sveučilište J. J. Strossmayara u Osijeku, 2007.					
	M. Bruckler, Povijest matematike 2, Sveučilište J. J. Strossmayara u Osijeku, 2010.				da	
	V. Devide, Matematika kroz kulture i epohe, Školska knjiga, Zagreb, 1979					
	Z. Šikić, Kako je stvarana novovjekovna matematika, Školska knjiga, Zagreb, 1989.					
	Š. Znam i dr., Pogled u povijest matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1989.					
	G. I. Gleizer, Povijest matematike za školu, Školske novine i HMD, Zagreb, 2003.					
	Ž. Dadić, Povijest ideja i metoda u matematici i fizici, Školska knjiga, Zagreb, 1992.					
E. T. Bell, Veliki matematičari, Znanje, zagreb, 1972.						
Dopunska literatura	<p>Ž. Dadić, Razvoj matematike, Školska knjiga, Zagreb, 1975.</p> <p>Ž. Dadić, Povijest egzaktnih znanosti u Hrvata 1 i 2, SNL, Zagreb, 1982.</p> <p>The Oxford handbook of the History of mathematics, Oxford University Press</p> <p>F. Burton, The History of Mathematics: An introduction, 6th edition, McGraw – Hill Primis, 2007.</p> <p>D. Berlinski, Beskonačni uspon: Kratka povijest matematike, Alfa, zagreb, 2011.</p>					

	<p>F.M.Bruckler, Matematički dvoboji, Školska knjiga, Zagreb, 2011.</p> <p>Evariste Galois – opus, priredio Leon Horvat, Element, Zagreb, 2011.</p> <p>Larousse enciklopedija za mlade: Matematika i informatika, ABC naklada, Zagreb, 2004.</p>
<p>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja</p>	<p>U zadnjem tjednu nastave iz ovog kolegija provodit će se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave.</p>
<p>Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)</p>	