

Univerzitet u Zagrebu

Prirodoslovni fakultet

Diplomski sveučilišni studij Teorijska matematika

Trajanje studija

Dvije akademske godine (tj. četiri semestra), 120 ECTS bodova

Upis na studij

Kandidati za upis na ovaj studij moraju imati završen preddiplomskim sveučilišnim studijem, s najmanje 180 ECTS bodova, koji omogućava stjecanje potrebnih kompetencija iz područja matematike, računarstva i informacijsko-komunikacijskih tehnologija, psihologije i pedagogije. Za detaljne informacije o upisu na studij vidjeti Upisi na PMF-MO.

Akademski naziv koji se stječe završetkom studija

Magistar/Magistra matematike

Kompetencije koje se stječu završetkom studija

Diplomski sveučilišni studij Teorijska matematika svojim nastavnim sadržajima, te oblicima i metodama nastave omogućava usvajanje temeljnih znanja i razumijevanje rezultata iz područja teorijske matematike, te upoznavanje najvažnijih klasičnih i nekih modernih matematičkih disciplina i njihovih teorija. Usvojene teorije i metode studentima daju čvrsti matematički temelj. Studenti se na ovom studiju upoznaju s klasičnim i suvremenim dostignućima algebre i osnova matematike, analize, teorije vjerojatnosti, geometrije i topologije te s nekim područjima primijenjene matematike (npr. diferencijalnim jednadžbama) i drugih znanosti s kojima je matematika usko vezana. Na studiju studenti razvijaju sposobnost razumijevanja složenijih matematičkih dokaza, a samim time i logičke argumentacije u općenitijim situacijama, vještine primjene različitih matematičkih metoda i tehnika na rješavanje konkretnih zadataka, kao i sposobnost samostalnoga postavljanja i kreativnoga rješavanja matematičkih problema. Studenti se osposobljavaju i za daljnje samoobrazovanje iz područja matematike i drugih znanosti.

Zanimanja i poslovi za koje studij osposobljava

Magistri matematike nakon završetka diplomskog sveučilišnog studija Teorijska matematika osposobljeni su za rad u sustavu znanosti i visokoga obrazovanja (sveučilišta, veleučilišta, znanstvenoistraživački instituti) i to kao suradnici u suradničkim zvanjima (asistent, znanstveni novak, stručni suradnik) iz područja matematike te za početak vlastita istraživanja u polju matematike.

Nastavak obrazovanja

Nakon završetka ovoga diplomskog sveučilišnog studijskog programa studenti stječu pravo upisa na poslijediplomske (doktorske ili specijalističke) programe na Matematičkom odsjeku, sukladno uvjetima natječaja za danu akademsku godinu. Dobivena znanja i stečene vještine studentima omogućuju nastavak studija i na srodnim poslijediplomskim sveučilišnim (doktorskim ili specijalističkim) studijskim programima na drugim visokoškolskim ustanovama. Uvjete za upis na poslijediplomske studije na drugim visokoškolskim ustanovama određuju te ustanove.

Teorijska matematika

- [Svi semestri](#)
- [1.sem](#)
- [2.sem](#)
- [3.sem](#)
- [4.sem](#)

1. semestar, 1. godina

ECTS	Redovni predmeti	Eng. raz.	Semestralno opterećenje	Sem	INFO
5.0	Algebra 1 (92899) Tadić, M.				
45 (45P)	1				INFO
5.0	Diferencijalna geometrija 1 (92898) Gogić, I.				
45 (45P)	1				INFO
5.0	Metrički prostori (92901) Resman, M.; Štimac, S.				
45 (45P)	1				INFO
5.0	Normirani prostori (45582) Bakić, D.				
45 (30P+15A)	1				INFO
5.0	Projektivna geometrija (92900) Šiftar, J.				
45 (45P)	1				INFO
ECTS =>	Izborni predmet 1, 2 Izborni predmet 1, 2 - DS-TM 1. god.	Eng. raz.	Semestralno opterećenje	Sem	INFO

5.0	Diskretni dinamički sustavi (201264) * Štimac, S.	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Eliptičke krivulje u kriptografiji (130301) * Najman, F.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Fourierovi redovi i primjene (93470) *				
60 (30P+30A)	1, 2				INFO
5.0	Izračunljivost (92912) Čačić, V.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Kombinatorika (45619) Krčadinac, V.				
45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Konačne geometrije (92908) * Šiftar, J.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Liejeve algebre (61456) * Kožić, S.; Najman, F.				
45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Markovljevi lanci (160517) Basrak, B.; Vondraček, Z.	-	60 (30P+30A)	1, 2	INFO
5.0	Matematička logika (92907) Vuković, M.				
60 (30P+30A)	1, 2				INFO
5.0	Matematička statistika (92906) Huzak, M.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Nelinearni dinamički sustavi (92913)	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Odabrana poglavlja teorije reprezentacija (160588) *	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Povijest matematike (45618) *				

Brückler, F.

45
(45P) 1, 2, 3, 4 [INFO](#)

5.0 [Primijenjena statistika \(92909\) *](#)
Huzak, M.

45
(45P) 1, 2, 3, 4 [INFO](#)

5.0 [Slučajni procesi \(92914\) *](#)
Vondraček, Z.

45
(45P) 1, 2, 3, 4 [INFO](#)

5.0 [Teorija analitičkih funkcija \(45620\) *](#)

45
(30P+15A) 1, 2, 3, 4 [INFO](#)

2. semestar, 1. godina

ECTS Redovni predmeti Eng. raz. Semestralno opterećenje Sem INFO

5.0 [Algebarske krivulje \(92905\)](#)
Muić, G.

45
(45P) 2 [INFO](#)

5.0 [Algebra 2 \(92903\)](#)
Tadić, M.

45
(45P) 2 [INFO](#)

5.0 [Diferencijalna geometrija 2 \(92902\)](#)
Gogić, I.

45
(45P) 2 [INFO](#)

5.0 [Opća topologija \(92904\)](#)
Iljazović, Z.

45
(45P) 2 [INFO](#)

5.0 [Operatori na normiranim prostorima \(45587\)](#)
Bakić, D.

45
(30P+15A) 2 [INFO](#)

ECTS Fakultativni kolegij => Fakultativni kolegij Eng. raz. Semestralno opterećenje Sem INFO

3.0 [Studentska natjecanja iz matematike \(133310\)](#)
Bašić, M.; Gogić, I.; Kazalicki, M.

30 (30P)	2, 4	INFO			
ECTS =>	Izborni predmet 1, 2 Izborni predmet 1, 2 - DS-TM 1. god.	Eng. raz.	Semestralno opterećenje	Sem	INFO
5.0	Diskretni dinamički sustavi (201264) Štimac, S.	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Eliptičke krivulje u kriptografiji (130301) Najman, F.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Fourierovi redovi i primjene (93470) *				
60 (30P+30A)	1, 2				INFO
5.0	Izračunljivost (92912) * Čaćić, V.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Kombinatorika (45619) * Krčadinac, V.				
45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Konačne geometrije (92908) Šiftar, J.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Liejeve algebre (61456) Kožić, S.; Najman, F.				
45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4		INFO		
5.0	Markovljevi lanci (160517) * Basrak, B.; Vondraček, Z.		-	60 (30P+30A)	1, 2 INFO
5.0	Matematička logika (92907) * Vuković, M.				
60 (30P+30A)	1, 2				INFO
5.0	Matematička statistika (92906) * Huzak, M.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO

5.0	Nelinearni dinamički sustavi (92913) *	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Odabrana poglavlja teorije reprezentacija (160588) *	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Povijest matematike (45618) Brückler, F.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Primijenjena statistika (92909) Huzak, M.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Slučajni procesi (92914) Vondraček, Z.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Teorija analitičkih funkcija (45620) *		45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4	INFO

3. semestar, 2. godina

ECTS	Redovni predmeti	Eng. raz.	Semestralno opterećenje	Sem	INFO
5.0	Algebarska teorija brojeva 1 (92919) Tadić, M.		45 (45P)	3	INFO
5.0	Algebarska topologija (92918) Iljazović, Z.		45 (45P)	3	INFO
5.0	Neeuklidska geometrija (92916) Krčadinac, V.		45 (45P)	3	INFO
5.0	Parcijalne diferencijalne jednačbe 1 (61458) Antonić, N.		45 (30P+15A)	3	INFO
5.0	Teorija vjerojatnosti 1 (61462) Šikić, H.		45 (30P+15A)	3	INFO

ECTS	Izborni predmet 3, 4 => Izborni predmet 3, 4 - DS-TM 2. god.	Eng. raz.	Semestralno opterećenje	Sem	INFO
5.0	Diferencijalna topologija (92922) * Iljazović, Z.				
45 (45P)	3, 4		INFO		
5.0	Diskretni dinamički sustavi (201264) * Štimac, S.		- 45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Eliptičke krivulje u kriptografiji (130301) * Najman, F.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4		INFO		
5.0	Harmonijska analiza (61473) Šikić, H.		- 45 (30P+15A)	3, 4	INFO
5.0	Homološka algebra (61469) Pandžić, P.				
45 (30P+15A)	3, 4				INFO
5.0	Izračunljivost (92912) Čačić, V.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Kombinatorika (45619) Krčadinac, V.				
45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Konačne geometrije (92908) * Šiftar, J.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Liejeve algebre (61456) * Kožić, S.; Najman, F.				
45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Matematička statistika (92906) Huzak, M.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4		INFO		
5.0	Nelinearni dinamički sustavi (92913)		- 45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO

5.0	Odabrana poglavlja teorije reprezentacija (160588) *	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Povijest matematike (45618) * Brückler, F.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Primijenjena statistika (92909) * Huzak, M.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Slučajni procesi (92914) * Vondraček, Z.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Teorija analitičkih funkcija (45620) *		45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Uvod u algebarsku geometriju (92921) Muić, G.		45 (45P)	3, 4	INFO

4. semestar, 2. godina

ECTS	Redovni predmeti	Eng. raz.	Semestralno opterećenje	Sem	INFO
5.0	Algebarska teorija brojeva 2 (92920) Tadić, M.		45 (45P)	4	INFO
10.0	Diplomski rad (61466)		-	1 (1S)	4 INFO
5.0	Parcijalne diferencijalne jednačbe 2 (61463) Antonić, N.		45 (30P+15A)	4	INFO
5.0	Teorija vjerojatnosti 2 (61465) Šikić, H.		45 (30P+15A)	4	INFO
ECTS	Fakultativni kolegij => Fakultativni kolegij	Eng. raz.	Semestralno opterećenje	Sem	INFO
3.0	Studentska natjecanja iz matematike (133310)				

Bašić, M.; Gogić, I.; Kazalicki, M.

30 (30P)	2, 4	INFO			
ECTS	Izborni predmet 3, 4 => Izborni predmet 3, 4 - DS-TM 2. god.	Eng. raz.	Semestralno opterećenje	Sem	INFO
5.0	Diferencijalna topologija (92922) Iljazović, Z.				
45 (45P)	3, 4	INFO			
5.0	Diskretni dinamički sustavi (201264) Štimac, S.	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Eliptičke krivulje u kriptografiji (130301) Najman, F.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO			
5.0	Harmonijska analiza (61473) * Šikić, H.	-	45 (30P+15A)	3, 4	INFO
5.0	Homološka algebra (61469) * Pandžić, P.				
45 (30P+15A)	3, 4				INFO
5.0	Izračunljivost (92912) * Čačić, V.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Kombinatorika (45619) * Krčadinac, V.				
45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Konačne geometrije (92908) Šiftar, J.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Liejeve algebre (61456) Kožić, S.; Najman, F.				
45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4				INFO
5.0	Matematička statistika (92906) * Huzak, M.				
45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO			

5.0	Nelinearni dinamički sustavi (92913) *	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Odabrana poglavlja teorije reprezentacija (160588) *	-	45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Povijest matematike (45618) Brückler, F.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Primijenjena statistika (92909) Huzak, M.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Slučajni procesi (92914) Vondraček, Z.		45 (45P)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Teorija analitičkih funkcija (45620) *		45 (30P+15A)	1, 2, 3, 4	INFO
5.0	Uvod u algebarsku geometriju (92921) * Muić, G.		45 (45P)	3, 4	INFO