

Prirodno-matematički fakultet

Vijecu PMF-a

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Broj

Podgorica, 19-10-2020 god.

Molim Vijeće Prirodno-matematičkog fakulteta da odobri uvođenje izbornog predmeta Algebarske hiperstrukture na jednogodišnjim master studijama studijskog programa Matematika.

Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa osnovnim algebarskim hiperstrukturama i metodama njihove konstrukcije.

U Podgorici, 19.10.2020. god.

Prof. dr Sanja Jančić - Rasović

Sanja Jančić Rasović

Broj

Podgorica, 19-10-2020 god.

Naziv predmeta:

Algebarske hiperstrukture

Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	I	5	3+1

Studijski programi za koje se organizuje : Akademске magistarske studije, studijski program Matematika

Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslovljenosti.

Ciljevi izučavanja predmeta: Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa osnovnim algebarskim hiperstrukturama

Ime i prezime nastavnika i saradnika: Sanja Jancic Rasovic

Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja, vježbe, konsultacije.

Sadržaj predmeta:

Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra
I nedjelja	Hipergupoid, semihipergrupa, hipergrupa.
II nedjelja	Različiti tipovi homomorfizama između hipergrupoida i Multihomomorfizmi.
III nedjelja	Regularne hipergrupe. Kompletne hipergrupe.
IV nedjelja	Kvazikanonske hipergrupe. Kanonske hipergrupe..
V nedjelja	Konstrukcije hipergrupa.
VI nedjelja	I kolokvijum.
VII nedjelja	Hiperprsteni.
VIII nedjelja	Hiperprsteni asocirani binarnom relacijom na semigrupi.
IX nedjelja	Hiperprsteni polinoma.
X nedjelja	Konstrukcije hiperprstena I.
XI nedjelja	Konstrukcije hiperprstena II.
XII nedjelja	Popravni kolokvijum.
XIII nedjelja	Hv-strukture...
XIV nedjelja	Hipertijela. Hiperpolja.
XV nedjelja	Primjene hiperstrukture.
XVI nedjelja	Završni ispit
Završna nedjelja	Ovjera semestra i upis ocjena
XVIII-XXI nedjelja	Dopunska nastava i popravni ispitni rok

OPTEREĆENJE STUDENATA

Nedjeljno

5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta

Struktura:

- 3 sata predavanja
- 1 sata računskih vježbi i laboratorije
- 2 sata i 40 minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije

U toku semestra

Nastava i završni ispit: (4sata) x 16 = 64 sati

Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera)

2 x (6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta

Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 sati

Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje poplavnog ispita

od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati)

Struktura opterećenja:

64 sati. (Nastava)+13sati i 20 min. (Priprema)+ 72sata 40 min (Dopunski rad)

Navešti obaveze studenata u toku nastave

Literatura:

1. P. Corsini , V. Leoreanu .Applications of hyperstructures theory,Kluwer Academic Publishers, (2003),2. P.Corsini , Prologomena of hypergroup theory,Aviani editor e(1983),

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:

I kolokvijum 50 poena, završni ispit 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena!

Posebnu naznaku za predmet: Po potrebi nastava se može održavati i na engleskom jeziku.

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke: prof.dr. Sanja Jancic Rasovic

Napomena:

Sanja Jancic Rasovic