

Broj 2847
Podgorica, 07.12. 2014. god.

Podgorica, 6. decembar 2021. godine

Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta

Obrazloženje predloga za uvođenje izbornog predmeta

„Aranžmani hiperravni“

na doktorskom studijskom programu Matematika

U okviru predloženog predmeta „Aranžmani hiperravni“ predviđeno je da student usvoji osnovne kombinatorne i topološke rezultate teorije aranžmana hiperravni u vektorskom prostoru. Na taj način student postaje osposobljen za rješavanje različitih topoloških i kombinatornih problema koji se mogu dijelom povezati sa ovom teorijom.

Predmetni nastavnik

S. Terzić
Prof. dr Sveltana Terzić

Naziv predmeta: Aranžmani hiperravni				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	2	6	4P

Studijski programi za koje se organizuje: doktorske studije na Prirodno-matematičkom fakultetu, smjer Matematika

Uslovljenost drugim predmetima:

Ciljevi izučavanja predmeta: Upoznavanje sa teorijom aranžmana hiperravni u vektorskom prostoru.

Ime i prezime nastavnika i saradnika: Svjetlana Terzić

Metod nastave i savladanja gradiva: Samostalno učenje. Konsultacije

Sadržaj predmeta:

I nedjelja II nedjelja III nedjelja IV nedjelja V nedjelja VI nedjelja VII nedjelja VIII nedjelja IX nedjelja X nedjelja XI nedjelja XII nedjelja XIII nedjelja XIV nedjelja XV nedjelja XVI-XVII nedjelja	Definicije osnovnih pojmova: aranžmani hiperravni, regioni, centralni i braid aranžmani Parcijalno uređen skup presjeka aranžmana hiperravni i njegova svojstva. Mebijusova funkcija, karakteristični polinom i broj regiona. Aranžmani grafova. Matroidi. Geometrijske rešetke. Aranžmani hiperravni nad konačnim poljima. Aranžmani Shi i Catalan. Razdvajajuće hiperravni i brojač ratojanja. Brojač rastojanja aranžmana Shi. Orlik-Solomon algebra aranžmana hiperravni. Topologija komplementa aranžmana hiperravni. Kohomologija komplementa aranžmana hiperravni. Aranžmani grupe refleksija. Konsultacije. Završni ispit Dopunska nastava, ispitni roci, popravni ispitni rok
---	---

OPTEREĆENJE STUDENATA:

<u>Nedjeljno</u>	<u>U semestru</u>
Broj sati: $6 \times 40/30 = 8$ sati Predavanja: 4 sata Individualni rad studenta: 4 sata	Nastava i završni ispit: 8 sati $\times 16 = 128$ sati Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 8 sati $\times 2 = 16$ sati Ukupno opterećenje za predmet: $6 \times 30 = 180$ sati Dopunski rad: 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (nastava) + 16 sati (administrativna priprema) + 36 sati (dopunski rad)

/Literatura:

1. Richard P. Stanley, Hyperplane arrangements in Geometric Combinatorics, IAS/Park City Mathematics Series, vol. 13, AMS, 2007, 389-496.
2. Hal Schenck, Hyperplane arrangements: computations and conjectures, Advanced Studies in Pure Mathematics, 2012, 323-358.
3. P.Orlik and H.Terao, Arrangements of hyperplanes, Springer-Verlag, 1992.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Rad u toku semestra 50 poena. Završni ispit 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.

Posebne naznake za predmet: Dodatne informacije kod nastavnika.

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio katalog: Svjetlana Terzić