

NAZIV PREDMETA		Teorija igara				
Kod	PMM127	Godina studija	2.			
Nositelj/i predmeta	prof.dr.sc. Damir Vukičević	Bodovna vrijednost (ECTS)	5,0			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30		30	
Status predmeta	obavezan	Postotak primjene e-učenja	15			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Student se upoznaje s osnovama teorije igara. Zna objasniti osnovne koncepte teorije igara, riješiti jednostavnije probleme iz teorije igara, te prepoznati probleme (iz stvarnog života) koji se mogu riješiti teorijom igara. Može uočiti jednostavnije veze između ekonomskih pojavnosti i teorije igara.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Uvjet za upis: odslušani i položeni uvodni matematički kolegiji Potrebne kompetencije: poznavanje elementarnih matematičkih funkcija, bazično znanje integrala i derivacija					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Student je sposoban: - definirati osnovne pojmove vezane uz: dominacije strategija, Nashovih ekvilibrija, evolucijske i ekonomske modele; - analizirati različite vrste Nashovih ekvilibrija; - analizirati moguće ishode jednostavnijih igara; - riješiti jednostavnije igre; - usporediti različite tipove aukcija; - analizirati aksiome funkcije korisnosti i Nashove aksiome; - primijeniti teoriju igara na jednostavnije ekonomske modele.					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	dominantne i dominirane strategije (2) čisti Nashov ekvilibriji, igre sume nula i mješoviti Nashovi ekvilibriji (4) ekonomski modeli (4) evolucijski modeli (2) primjeri odabranih igara (2) konačne igre i indukcija unatrag (2) igre potpune informacije i igre nepotpune informacije (2) repetativne igre i moralni rizik (2) primjeri odabranih igara (2) aukcije (2) funkcija korisnosti (2) problem pregovaranja (4)					
Vrste izvođenja nastave:	Predavanja i vježbe.					
Obveze studenata	Pohađanje nastave, uspješno pisanje kolokvija.					
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: 1,5 ECTS. Kolokviji: 1,5 ECTS Završni pismeni i usmeni ispit: 2 ECTS.					
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kolokviji, završni usmeni i pismeni ispit.					

Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	1. Open Yale Course on Game Theory. http://oyc.yale.edu/economics/econ-159 2. M. J. Osborne, A. Rubinstein: A Course in Game Theory, MIT Press, 1998
Dopunska literatura	1. J.H.Conway, On Numbers and Games, Academic Press, 1976 2. E. Berlekamp, H. Conway, R.Guy, Winning ways for your mathematical plays, AK Peters Ltd, 2001 (Vol 1) 3. E. Berlekamp, H. Conway, R.Guy, Winning ways for your mathematical plays, AK Peters Ltd, 2001 (Vol 2) 4. E. Berlekamp, H. Conway, R.Guy, Winning ways for your mathematical plays, AK Peters Ltd, 2001 (Vol 3) 5. E. Berlekamp, H. Conway, R.Guy, Winning ways for your mathematical plays, AK Peters Ltd, 2001 (Vol 4)
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Statistika ispitnih rezultata i studentsko evaluiranje putem anonimne ankete na kraju izvedbe predmeta. Anketa se provodi prema pravilniku Sveučilišta u Splitu.
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	