

NAZIV PREDMETA	Analiza vremenskih nizova i panel podataka																				
Kod	EUAD01	Godina studija	2.																		
Nositelj/i predmeta	Izv.prof.dr. sc. Blanka Škrabić Perić, Doc.dr.sc. Tea Poklepović, Prof.dr.sc. Zdravka Aljinović	Bodovna vrijednost (ECTS)	5																		
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T															
			26		26																
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja	40%																		
OPIS PREDMETA																					
Ciljevi predmeta	Glavni cilj predmeta je stjecanje znanja i sposobnosti za razumijevanje i provođenje ekonometrijskih metoda koje se najčešće koriste u analizi vremenskih nizova i panel podataka – razina 6/7																				
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet																					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Ishod učenja predmeta: Samostalno kreirati mikroekonomske i makroekonomske modele i procijeniti ih odgovarajućim ekonometrijskim metodama koje se najčešće koriste u analizi vremenskih nizova i panel podataka – razina 6/7</p> <p>Pojedinačni ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Izabrati i razlikovati odgovarajuće metode za analizu vremenskih nizova i panel podataka – razina 6 2. Usporediti svojstva procjenitelja analize vremenskih nizova i panel podataka – razina 7 3. Argumentirati odabir određenog procjenitelja analize vremenskih nizova i panel podataka – razina 7 4. Procijeniti parametre teorijski kreiranog ekonomskog modela pomoću programske podrške – razina 7 5. Valorizirati i interpretirati empirijske rezultate te provesti odgovarajuće dijagnostičke testove – razina 7 6. Prognozirati vrijednosti pojave u budućem razdoblju – razina 7 																				
	Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Predavanja</th> <th colspan="2">Vježbe</th> </tr> <tr> <th>Tema</th> <th>Sati</th> <th>Tema</th> <th>Sati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dekompozicija i izgladivanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladivanja. Filtriranje podataka.</td> <td>2</td> <td>Dekompozicija i izgladivanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladivanja. Filtriranje podataka.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.</td> <td>2</td> <td>Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					Predavanja		Vježbe		Tema	Sati	Tema	Sati	Dekompozicija i izgladivanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladivanja. Filtriranje podataka.	2	Dekompozicija i izgladivanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladivanja. Filtriranje podataka.	2	Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.	2	Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.
Predavanja		Vježbe																			
Tema	Sati	Tema	Sati																		
Dekompozicija i izgladivanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladivanja. Filtriranje podataka.	2	Dekompozicija i izgladivanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladivanja. Filtriranje podataka.	2																		
Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.	2	Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.	2																		

	Nestacionarni vremenski nizovi. Testiranje nestacionarnosti na financijskim tržištima. Test jediničnog korijena.	2	Nestacionarni vremenski nizovi. Testiranje nestacionarnosti na financijskim tržištima. Test jediničnog korijena.	2		
	Kointegracija. Granger-Engleov pristup. Model korekcije pogreške. Modeli dugoročne i kratkoročne ravnoteže makroekonomskih pojava.	2	Kointegracija. Granger-Engleov pristup. Model korekcije pogreške. Modeli dugoročne i kratkoročne ravnoteže makroekonomskih pojava.	2		
	Multivarijatni modeli vremenskih nizova. VAR modeli. Problem endogenosti. Grangerov test uzročnosti. Funkcija impulsnog odziva i dekompozicija varijance	2	Multivarijatni modeli vremenskih nizova. VAR modeli. Problem endogenosti. Grangerov test uzročnosti. . Funkcija impulsnog odziva i dekompozicija varijance	2		
	Vektorski model korekcije pogreške (VECM model.) Johansenov test kointegracije i broj kointegracijskih vektora	2	Vektorski model korekcije pogreške (VECM model.) Johansenov test kointegracije i broj kointegracijskih vektora	2		
	Osnovne značajke panel modela. Formiranje panel podataka za procjenu odgovarajućeg modela. Združeni panel model.	2	Osnovne značajke panel modela. Formiranje panel podataka za procjenu odgovarajućeg modela. Združeni panel model.	2		
	Model s fiksnim efektom.	2	Model s fiksnim efektom.	2		
	Model sa slučajnim efektom.	2	Model sa slučajnim efektom.	2		
	Test fiksnog efekta. Hausmanov test. LM test.	2	Test fiksnog efekta. Hausmanov test. LM test.	2		
	Osnovne značajke dinamičkih panel modela. Arellano Bondov GMM procjenitelj. LSDVc procjenitelj.	2	Osnovne značajke dinamičkih panel modela. Arellano Bondov GMM procjenitelj.	2		
	Blundellov i Bondov procjenitelj	2	Blundellov i Bondov procjenitelj	2		
LSDVC procjenitelj	2	LSDVC procjenitelj	2			
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Studenti su obvezni prisustvovati nastavi i aktivno u njoj sudjelovati. Tijekom semestra se vodi evidencija o prisustvovanju nastavi. Aktivnost studenta pratit će se kroz samoevaluacijske kvizove koji će studentima biti dostupni na web stranicama predmeta unutar platforme Moodle. Uvjeti za potpis su 1). pohađanje minimalno 50% ukupne nastave 2) rješavanje dva samoevaluacijska kviza. Uvjet za pristupanje ispitu je potpis.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS	Pohađanje nastave	2	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalni zadaci	2.5
	Esej		Seminarski		Kritički prikaz	

2021./2022.

19/10/21 – 2. Sj. FV

bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):			rad			
	Kolokviji		Usmeni ispit		Samoevaluacijski i kvizovi	0.5
	Pismeni ispit	2.5*	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>Kompletno gradivo uvježbava i provjerava se na računalu pomoću programskog paketa STATA. Način polaganja ispita: tri uspješno napravljena samostalna zadatka (100%). Za konačnu pozitivnu ocjenu pozitivno moraju biti ocjenjena sva tri samostalna zadatka. Ukupna ocjena je srednja vrijednost ocjena ostvarenih iz tri samostalna zadatka- Svaka od aktivnosti ocjenjuje se ocjenom od 1-5.</p> <p>Alternativno, studenti mogu ocjenu ostvariti putem ispita tijekom ispitnog roka koji se sastoji od pismenog ispita koji sadržava zadatke i teorijska pitanja. Pismeni ispit se sastoji od 100 bodova. 0-49 bodova ocjena nedovoljan(1), 50-64 bodova ocjena dobar(2), 65-74 bodova ocjena dobar (3),75-89 bodova ocjena vrlo dobar(4) i 90-100 bodova ocjena izvrstan(5).</p> <p>*Student koji ostvari pozitivnu ocjenu iz samostalnih zadatka ne treba izlaziti na ispit.</p>					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	Bahovec, V., Erjavec, N., <i>Uvod u ekonometrijsku analizu</i> , Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Element, 2009.			4		
	Ashley, R. A., <i>Fundamentals of Applied Econometrics</i> , John Wiley & Sons, New York, 2012.			1		
	Škrabić Perić, B.; <i>Statički panel modeli: primjena u analizi razvoja financijskog sustava zemalja srednje i istočne Europe</i> , u Aljinović, Z., Arnerić, J., Čular, M., Gardijan, M., Katalinić, K., Kojić, V., Marasović, B., Pivac, S., Poklepović, T., Šego, B., Škrabić Perić, B. (173-199), Škrinjarić, T.: <i>Matematički modeli u analizi razvoja hrvatskog financijskog tržišta</i> , zbirna znanstvena knjiga (199 str.), ISBN 978-953-281-049-3, urednice Aljinović, Z., Marasović, B., recenzenti: Babić, Z., Rozga, A., Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, 2012			10		
Dopunska literatura	<p>Enders, W., <i>Applied Econometric Time Series</i>, John Wiley & Sons, New York, 2004.</p> <p>Verbeek, M., <i>A Guide to Modern Econometrics</i>, second edition, John Wiley & Sons, Chichester, 2006.</p> <p>Brooks, C., <i>Introductory econometrics for finance</i>, Cambridge University Press, New York, 2002.</p> <p>Članci:</p> <p>Škrabić Perić, Blanka; Konjušak, Nikola: HOW DID RAPID CREDIT GROWTH CAUSE NON- PERFORMING LOANS IN CEE COUNTRIES? // South East European Journal of Economics and Business, 12 (2017), 2; 73-84. doi:10.1515/jeb-2017-0019</p> <p>Škrabić Perić, Blanka; Aljinović, Zdravka; Mamić, Hrvoje IMPORTANCE OF HIGHER EDUCATION AND INVESTMENT IN HIGHER EDUCATION IN CESEE COUNTRIES // Proceedings of the 14th International</p>					

2021./2022.

19/10/21 – 2. Sj. FV

	<p>Symposium on Operational Research. SOR'17 / Zadnik Stirn, Lidija ; Kljajić Borštinar, Mirjana ; Žerovnik, Janez ; Drobne, Samo (ur.). Ljubljana: Bistisk, 2017. str. 561-566</p> <p>Škrabić Perić, Blanka: Have more profitable banks a more or a less risky lending policy? Empirical evidence from CEE countries // Prague Economic Papers (2018)</p> <p>Škrabić Perić, B. : 'Do the most frequently used dynamic panel data estimators have the best performance in a small sample? A Monte Carlo comparison' // <i>Croatian Operational Research Review</i>, 10(1) (2019), pp. 45–55. doi: 10.17535/crorr.2019.0005.</p> <p>Škrabić Perić, Blanka; Rimac Smiljanić, Ana; Aljinović Zdravka: Credit risk of subsidiaries of foreign banks in CEE countries: Impacts of the parent bank and home country economic environment // <i>North American Journal of Economics and Finance</i>, 46 (2018), November; 49-69 doi:10.1016/j.najef.2018.03.009</p> <p>Škrabić Perić, Blanka; Rimac Smiljanić, Ana; Kežić, Iva: Role of tourism and hotel accommodation in house prices // <i>Annals of Tourism Research Empirical Insights</i> (2022) doi:10.1016/j.annale.2022.100036 (međunarodna recenzija, online first)</p> <p>Škrabić Perić, Blanka; Smiljanić Rimac, Ana: Derivatives Markets Development and Country Political Risk // SOR '21 proceedings : the 16th International Symposium on Operational Research in Slovenia / Drobne, S. ; Zadnik Stirn, Lidija ; Kljajić Borštinar, Mirjana. ; Povh, Janez ; Žerovnik, Janez (ur.). (ur.).</p> <p>Škrabić Perić, B; Rimac Smiljanić, A.; Kežić, I. <u>Utjecaj turizma na cijene stambenih nekretnina</u> // Zbornik radova sa znanstvenog skupa FINACIJE U SVIJETU PUNOM IZAZOVA / Družić, Gordana ; Šimurina, Nika ; Basarac Sertić, Martina ; Žaja, Maja Mihelja (ur.). Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti i Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2021. str. 487-502</p> <p>Škrabić Perić, Blanka; Šimundić, Blanka; Muštra, Vinko; Vugdelija, Marijana <u>The Role of UNESCO Cultural Heritage and Cultural Sector in Tourism Development: The Case of EU Countries</u> // <i>Sustainability</i>, 13 (2021), 10; 5473, 14 doi:10.3390/su13105473 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p>
<p>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Praćenje pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik) • Nadzor izvođenja nastave (prodekan za nastavu) • Analiza uspješnosti studiranja po svim predmetima studija (prodekan za nastavu) • Studentska anketa o kvaliteti nastavnika i nastave za svaki predmet studija (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete) • Ispitom koji provodi predmetni nastavnik provjeravaju se svi ishodi učenja predmeta. Periodično se vrši provjera sadržaja ispita, temeljem koje se utvrđuje primjerenost načina provjeravanja ishoda učenja (prodekan za nastavu)
<p>Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)</p>	

2021./2022.

19/10/21 – 2. Sj. FV