

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															
			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 modelle 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. Izabrat i razlikovati odgovarajuće metode za analizu vremenskih nizova i panel podataka – razina 6 2. Usportedit 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 izgladživanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladživanja. Filtriranje podataka.</td><td>2</td><td>Dekompozicija i izgladživanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladživanja. 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 izgladživanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladživanja. Filtriranje podataka.	2	Dekompozicija i izgladživanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladživanja. Filtriranje podataka.	2	Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.	2	Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.	2
Predavanja		Vježbe																		
Tema	Sati	Tema	Sati																	
Dekompozicija i izgladživanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladživanja. Filtriranje podataka.	2	Dekompozicija i izgladživanje ekonomskih vremenskih nizova. Metode izgladživanja. Filtriranje podataka.	2																	
Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.	2	Autokorelacijska i parcijalna autokorelacijska funkcija.	2																	

	Nestacionarni vremenski nizovi. Testiranje nestacionarnosti na finansijskim tržištima. Test jediničnog korijena.	2	Nestacionarni vremenski nizovi. Testiranje nestacionarnosti na finansijskim 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 fiksног efekta. Hausmanov test. LM test.	2	Test fiksног 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	
	Blundelov i Bondov procjenitelj	2	Blundelov 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

<i>bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>			rad																
	Kolokviji		Usmeni ispit		Samoevaluacijski kvizovi	0.5													
	Pismeni ispit	2.5*	Projekt		(Ostalo upisati)														
Ocenjivanje 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)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Naslov</th> <th>Broj primjeraka u knjižnici</th> <th>Dostupnost putem ostalih medija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bahovec, V., Erjavec, N., <i>Uvod u ekonometrijsku analizu</i>, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Element, 2009.</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ashley, R. A., <i>Fundamentals of Applied Econometrics</i>, John Wiley & Sons, New York, 2012.</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Škrabić Perić, B.; <i>Statički panel modeli: primjena u analizi razvoja finansijskog 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 finansijskog 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</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				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 finansijskog 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 finansijskog 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				
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 finansijskog 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 finansijskog 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>																		

	<p>Symposium on Operational Research. SOR'17 / Zadnik Stirn, Lidija ; Kljajić Borštnar, Mirjana ; Žerovnik, Janez ; Drobne, Samo (ur.). Ljubljana: Bistisk, 2017. str. 561-566 Škrabić Perić, Blanka: Have more profitable banks a more or a less risky lending policy? Empirical evidence from CEE countries // Prague Economic Papers (2018) 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 // North American Journal of Economics and Finance, 46 (2018), November; 49-69 doi:10.1016/j.najef.2018.03.009</p>
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<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)
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	