

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KMI/KENM	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Ekonometrie		
Akademický rok:	2020/2021	Tisknuto:	18.06.2021 03:14

Pracoviště / Zkratka	KMI / KENM			Akademický rok	2020/2021
Název	Ekonometrie			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 6 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Konzultace 8 [HOD/SEM]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	1 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Vyučovací jazyk	čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S N
Hodnotící stupnice	1 1,5 2 2,5 3 4				
Počet hodin kontaktní výuky					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita					
Nahrazovaný předmět	KMI/ENM				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	KMI/BZAE, KMI/BZAER				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studenty se základními ekonometrickými modely, postupy a nástroji sloužícími ke kvantitativní analýze a tvorbě předpovědi v makroekonomických i mikroekonomických modelech.

Požadavky na studenta

Požadavky k zápočtu:

Vyřešení zadaných úloh k jednotlivým tematickým celkům.

Požadavky ke zkoušce:

Písemná a ústní zkouška: znalost metod, jejich předpokladů a principů, aplikace na jednoduchém příkladě.

Obsah

Témata přednášek:

1. Předmět ekonometrie, ekonometrický model.
2. - 3. Klasický jednorovnicový model lineární regrese v ekonomických aplikacích - statistické předpoklady, odhad parametrů, vlastnosti odhadů, míry kvality modelu, předpovědi.
4. - 5. Statistická inference v jednorovnicových modelech lineární regrese - testy parametrů, testy podmodelů.
6. Asymptotické vlastnosti lineární regrese - konzistence, asymptotická normalita. Asymptotická inference, LM test.
7. - 8. Testování, korekce a metody odhadu parametrů v případech porušení předpokladů -heteroskedasticita, autokorelace, multikolinearita, chyby ve specifikaci modelů. Vážená metoda nejmenších čtverců.
9. - 10. Speciální problémy lineární regrese: reziduální analýza, předpovědi, predikční a konfidenční intervaly předpovědi. Funkcionální tvary závislostí, modelování elasticity. Modely s interakcemi.
11. Kvalitativní proměnné lineární pravděpodobnostní modely.
12. - 13. Úvod do vícero rovnicových modelů, soustavy simultánních rovnic, strukturní a redukovaný tvar, identifikace modelu, odhadové metody.
14. Aplikace, ekonometrické modely v praxi.

<https://moodle.ef.jcu.cz/course/view.php?id=358>

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Podmiňující předměty: Teorie pravděpodobnosti a statistiky 2 (TPS2, TPS2A), Matematika 2 (MATII, MAIIA)
Ekvivalence: Econometrics (YENM)

Získané způsobilosti

Studenti rozumí základním principům ekonometrie a dokáží provést základní kvantitativní analýzu a tvořit předpovědi v makroekonomických i mikroekonomických modelech.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Mgr. Michal Houda, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** Mgr. Michal Houda, Ph.D. (100%)
- **Cvičící:** Mgr. Michal Houda, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** Hušek, R. *Ekonometrická analýza*. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1300-3.
- **Základní:** Cípra, T. *Finanční ekonometrie*. Praha: Ekopress, 2014. ISBN 978-80-86929-93-4.
- **Doporučená:** Econometrics (Andren, T.) - <https://bookboon.com/cs/econometrics-ebook> >
- **Doporučená:** Econometrics in R. (Farnsworth, G., V.) - <http://cran.r-project.org/doc/contrib/Farnsworth-EconometricsInR.pdf> >
- **Doporučená:** Tvrdoň, J. *Ekonometrie*. Praha: ČZU, 2015. ISBN 978-80-213-0819-0.
- **Doporučená:** Wooldridge, Jeffrey M. *Introductory econometrics : a modern approach*. Sixth edition, student edition. Boston : Cengage Learning, 2016. ISBN 978-1-305-27010-7.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Účast na výuce	18
Domácí příprava na výuku	50
Příprava na zkoušku	28
Příprava na zápočet	14
Semestrální práce	42
Celkem:	152

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)
Dialogická (diskuze, rozhovor, brainstorming)
Práce s multimediálními zdroji (texty, internet, IT technologie)
Blended learning

Hodnotící metody

Analýza výkonů studenta

Test

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Aplikovaná matematika	Bakalářský	Kombinovaná	Finanční a pojistná matematika	1	4	2020	Blok A: povinné předměty	A	3	ZS
Ekonomika a management	Navazující	Kombinovaná	Účetnictví a finanční řízení podniku	1	3	2020	Blok B5: statistické metody v ekonomii	B	1	LS
Ekonomika a management	Navazující	Kombinovaná	Řízení a ekonomika podniku	1	3	2020	Blok C: doporučené výběrové předměty (volit min. 4 kr.)	C	2	ZS