

SILLABUSZ

I. Általános információk			
Intézmény neve	Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad		
Kar	Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar		
Tanszék	Gazdaságtudományi Tanszék		
Szak	Vállalkozások Fejlesztésének Menedzsmentje		
Tantárgy	Ökonometria		
Szemeszter (1-4)	3		
Kreditek	7		
Besorolás (aláhúzendő)	<u>Kötelező</u>	Opció	Fakultatív
II. Heti óraszám			
Előadás	Szeminárium	Labor	Gyakorlat
2	2		
III. Tantárgy oktatója vagy oktatói			
Tevékenység:	Név	Beosztás	Tanszék
Előadás	Fogarasi József	egyetemi tanár	GTT
Szeminárium	Debrenti Edith	egyetemi adjunktus	GTT
Labor			
Gyakorlat			
IV. A tantárgy célkitűzései			
<p>Általános célkitűzések: A tantárgy célja a magiszteri hallgatók matematikai-statisztikai modellezési készségeinek fejlesztése gazdasági kérdések megválaszolására számítógépes ökonometriai programok felhasználásával.</p> <p>Sajátos célkitűzések: Megválaszolható gazdasági kérdések modellezésének képessége, regressziós becslések eredményeképpen kapott eredmények értelmezésének képessége, ökonometriai és táblázatkezelő szoftverek használatának képessége, ökonometriai szaknyelv használatának képessége.</p>			
V. Kompetenciák			
<p>Szakmai kompetenciák: Matematikai-statisztikai módszerek alkalmazásának képessége gazdasági kérdések megválaszolására, adatgyűjtés és adatelőkészítés képessége ökonometriai modellezéshez, korszerű módszertani ismeretek alkalmazásának képességek magiszteri diploma dolgozat megírásához.</p> <p>Általános kompetenciák: Magabiztos döntéshozatal képessége korszerű módszertan alapján, kutatás etikai elvárások érvényesítésének képessége.</p>			
VI. A. A tantárgy tartalma – Előadások			
Hét	Témakör	Óraszám	
1.	<p>Téma: Bevezetés az ökonometriába és gazdasági adatok</p> <p>Kulcsszavak: gazdasági modell, ökonometriai modell, oksági hatás, ceteris paribus, megfigyelt adatok, kísérleti és nem kísérleti adatok, véletlen mintavétel, keresztmetszeti adatok, idősoros adatok, panel adatok, adatok gyakorisága</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 1. és 2. fejezetek, pp. 31-66. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 1. fejezet, pp. 1-20. 	2	
2.	<p>Téma: Egyszerű lineáris regressziós modell keresztmetszeti adatokkal</p> <p>Kulcsszavak: modell meghatározása és becslése, függő és független változó, hibtag, szabadság fok, illesztés jósága, illesztett érték, lineáris regresszió jelentése</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 3. fejezet, pp. 93-142. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 2. fejezet, pp. 22-66. 	2	

3.	<p>Téma: Többváltozós lineáris regressziós modell becslése</p> <p>Kulcsszavak: legkisebb négyzetek módszere (OLS), OLS becslések várható értékei, OLS becslőfüggvények varianciája, multikollinearitás, OLS becslések hatásossága</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 4. és 7. fejezetek, pp. 165-170, 315-339. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 3. fejezet, pp. 68-112. 	2
4.	<p>Téma: Statisztikai következtetés a többváltozós lineáris regressziós modellben</p> <p>Kulcsszavak: OLS becslések eloszlása, t statisztika, F statisztika, illesztés jósága, modellszelekciós kritériumok, regressziós eredmények értelmezése</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 4. fejezet, pp. 172-198. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 4. fejezet, pp. 118-166. 	2
5.	<p>Téma: Többváltozós lineáris regressziós modellezés további témái</p> <p>Kulcsszavak: OLS becslések tulajdonságai, adatok skálázásának hatása az OLS becslésekre, további függvényformák, specifikációs hibák, előrejelzés</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 4. pp. 199-233. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 5. és 6. fejezetek, pp. 169-224. 	2
6.	<p>Téma: A többváltozós regressziós modell kvalitatív információkkal</p> <p>Kulcsszavak: bináris minőségi változók, minőségi változók több lehetséges értékkel, minőségi változók hatása a meredekségre, szezonális hatások becslése, struktúraváltozás tesztelése, lineáris valószínűségi modellek, probit modell, logit modell, korlátozott eredményváltozók</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 8. pp. 353-393. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 7. fejezet, pp. 227-264. 	2
7.	<p>Téma: Heteroszkedaszticitás</p> <p>Kulcsszavak: heteroszkedaszticitás felismerése és következményei, becslési eljárások, lineáris és loglineáris függvényforma közötti választás,</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 5. pp. 239-268. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 8. fejezet, pp. 268-301. 	2
8.	<p>Téma: A többváltozós regressziós modell további specifikációi és adatproblémák</p> <p>Kulcsszavak: torzítás csökkentése, átlagos határ és parciális esetek, endogén és exogén mintaválasztás, hibás függvény-specifikáció, késleltetett függő változó, hiányzó adatok, rétegzett mintavétel, mérési hiba, nem véletlen minta, kiugró értékek</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 11. pp. 493-519. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 9. fejezet, pp. 303-339. 	2
9.	<p>Téma: Idősoros adatok regressziós elemzésének alapjai</p> <p>Kulcsszavak: OLS klasszikus feltevései, stacionárius és nem stacionárius idősorok, függvény forma, dummy változók, indexszámok, determinációs együtthatók az idősormodellekben, trend és szezonáltság, aszimptotikus tulajdonságok, adatok gyakorisága</p>	2

	<p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 13. pp. 577-608. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 10. és 11. fejezetek, pp. 344-402. 	
10	<p>Téma: Autokorreláció és heteroszkedaszticitás az idősoros modellekben Kulcsszavak: elsőrendű autokorreláció, autokorreláció következményei, elsőrendű autokorreláció tesztelése, Durbin-Watson-próba, magasabb rendű autokorreláció gyakorisága, heteroszkedaszticitás az idősoros regresszióban</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 5. fejezet. pp. 645-656. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 11. és 12. fejezetek, pp. 380-410. 	2
11.	<p>Téma: Panel regressziós modellek elemzése Kulcsszavak: állandó hatású és véletlen hatású modell, Hausman-próba, Breusch-Dagan-próba, paneladatok dinamikus modelljei, véletlen együtthatójú modellek, fix hatás és véletlen hatás</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 15. és 6. fejezetek. pp. 239-311. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 13. és 14. fejezetek, pp. 448-508. 	2
12.	<p>Téma: Instrumentális változók becslése és két lépéses legkisebb négyzetek Kulcsszavak: instrumentális változó (IV), IV becslő függvénye, endogén és exogén magyarázó változó, exogén változó azonosítása, hiba a változóban, két lépéses legkisebb négyzetek becslőfüggvénye</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 15. fejezet, pp. 512-546. 	2
13.	<p>Téma: Szimultán modellek Kulcsszavak: szimultán ökonometriai modellek formája, szimultaneitási hiba és következményei, identifikáció problémája, szimultán modellek becslése, normalizáció</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 9. fejezet. pp. 395-442. - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 16. fejezet, pp. 554-582. 	2
14.	<p>Téma: Empirikus kutatás kivitelezése Kulcsszavak: kutatási kérdés, szakirodalom, adatgyűjtés és -feldolgozás, ökonometriai elemzés, empirikus cikk megírása</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, 5. kiadás, USA: South-Western, Cengage Learning, 19. fejezet, pp. 676-701. 	2
VI. B. A tantárgy tartalma – Szemináriumok (vagy labor, gyakorlat)		
Hét	Témakör	Óraszám
1.	<p>Téma: Bevezetés az ökonometriába – statisztikai alapok A hallgató feladatai: modellezési feladat megfogalmazása, statisztikai következtetés, empirikus vizsgálat alkotóelemei, lineáris regresszió, valószínűségi változók és eloszlások, várható érték, átlag, variancia, kovariancia, korreláció,</p>	2
2.	<p>Téma: Valószínűségi változók és eloszlások, statisztikai inferencia A hallgató feladatai: paraméterbecslési eljárások, becslések adatok előkészítése ökonometriai becslésekhez, outlierok keresése, feladatok megoldása-STATA</p>	2
3.	<p>Téma: Egyszerű lineáris regressziók paraméter becslési eljárásai és becslések tulajdonságai A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszélésébe, feladatok megoldása-STATA</p>	2

4.	Téma: Kétváltozós lineáris regressziók becslése legkisebb négyzetek módszerével és az eredmények értelmezése A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe, feladatok megoldása-STATA	2
5.	Téma: Kétváltozós lineáris regressziós modellek hipotézis vizsgálata és előrejelzése A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe, feladatok megoldása-STATA, házi feladat leadása	2
6.	Téma: Korreláció vizsgálat a többváltozós kineáris modellekben A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe, feladatok megoldása-STATA	2
7.	Téma: Normálegyenletek spcifikációja, hipotézisvizsgálata és illesztés jóságának értelmezése a többváltozós regressziós modellekben A hallgató feladatai: ZH megírása, bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe	2
8.	Téma: Többváltozós regressziós modellek együtthatói lineáris kombinációinak tesztelése és előrejelzése A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe, feladatok megoldása-STATA	2
9.	Téma: Minőségi változók és csonkított változók beépítése az ökonometriai modellekbe A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe, feladatok megoldása-STATA	2
10.	Téma: Heteroszkedaszticitás felismerése és kezelése A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe, feladatok megoldása-STATA, házi feladat leadása	2
11.	Téma: Autokorreláció tesztelése és kezelése A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe, feladatok megoldása-STATA	2
12.	Téma: Késleltetések a regressziós modellekben A hallgató feladatai: bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe, feladatok megoldása-STATA	2
13.	Téma: Szimultán ökonometriai modellek becslése A hallgató feladatai: ZH megírása, bekapcsolódni az előző előadás anyagának megbeszéléseibe	2
14.	Téma: Empirikus projektek és szemináriumi tevékenység értékelése A hallgató feladatai: saját projekt leadása/bemutatása, értékelés	2

VII. Bibliográfia

- Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába (Introducere în econometrie). Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Wooldridge, J.M. [2013]: Introductory Econometrics. A modern approach, edițieia 5, USA: South-Western, Cengage Learning.
- Ramanathan, Ramu [2003]: *Bevezetés az ökonometriába (Introducere în econometrie)*, Budapest: Editura Panem.
- Hajdú O. [2001]: Összefüggések a lineáris regressziós modellben (Relații in modelele cu regressii lineare). *Statistikai Szemle* 79(10–11): 885-898.
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2001/2001_10-11/2001_10-11_885.pdf
- Hajdú O. [2005]: A parciális autokorreláció értelmezéséhez (Interpretarea autocorelției parțiale). *Statistikai Szemle* 83(1): 69–72.
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2005/2005_01/2005_01_069.pdf
- Hunyadi L. [2000]: A determinációs együtthatóról (Significanța regresiilor). *Statistikai Szemle* 78(9): 753-765. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2000/2000_09/2000_09_753.pdf
- Hunyadi L. [2006]: A heteroszkedaszticitásról egyszerűbben (Heteroskedasticitatea). *Statistikai Szemle* 84(1): 75-82. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2006/2006_01/2006_01_075.pdf
- Kovács P. [2008]: A multikollinearitás vizsgálata lineáris regressziós modellekben (Analiza multicollinearității în modelele regresionale lineare). *Statistikai Szemle*, 86(1): 38-67.
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2008/2008_01/2008_01_038.pdf

9. Rappai G. [2011]: Okság a statisztikai modellekben (Cauzalitatea în modelele statistice). *Statisztikai Szemle* 89(10-11): 1113-1129
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2006/2006_03/2006_03_284.pdf
10. Tóth I. [2006]: Nemlineáris függvények illesztésének néhány kérdése (Unele aspecte în cazul funcțiilor non lineare). *Statisztikai Szemle* 84(3): 284-302.
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2006/2006_03/2006_03_284.pdf
11. Vargha A. [2003]: Robusztussági vizsgálatok az egymintás t-róbbával (Analiza robusteții cu proba t). *Statisztikai Szemle* 81(10): 872-890.
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2003/2003_10/2003_10_872.pdf
12. Fogarasi J. [2011]: The Effect of Exchange Rate Volatility upon Foreign Trade of Hungarian Agricultural Products. *Studies in Agricultural Economics* 113: 85-96.
<https://ageconsearch.umn.edu/record/102403>

VIII. Tantárgyi követelmények

Jelenlét (előadás)	50%
Jelenlét (szeminárium)	50%
Jelenlét (labor)	

A hallgatók által teljesítendő feladatok:

Szemináriumi projekt elkészítése, leadása és bemutatása, amiből átmenő szeminárium értékelést kell elérni.

IX. Osztályzat

Értékelés formája	Értékelés módja (írásbeli, írásbeli és szóbeli, szóbeli, teszt, gyakorlat stb.)	Százalék az érdemjegyből
Vizsga	írásbeli – komplex teszt	60%
Kollokvium		
Szeminárium	gyakorlat, írásbeli és szóbeli	40%
Gyakorlat		
Projekt		
Egyéb (megnevezendő)		

Dátum:

2020. szeptember 25.

Oktató(k):

dr. Fogarasi József és dr. Debrenti Edith