

SILLABUSZ

I. Általános információk			
Intézmény neve	Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad		
Kar	Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar		
Tanszék	Gazdaságtudományi Tanszék		
Szak	Bank és pénzügy		
Tantárgy	<i>Bevezetés az ökonometriába</i>		
Szemeszter (1-6)	5		
Kreditek	5		
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	dr. Fogarasi József	egyetemi tanár	GTT
Szeminárium	dr. Vígh Enikő Zita	egyetemi tanársegéd	GTT
Labor	-		
Gyakorlat	-		
IV. A tantárgy célkitűzései			
<p>Általános célkitűzések: a vállalkozásokon vagy intézményeken belüli gazdasági és pénzügyi döntések előkészítéséhez használt alapvető ökonometriai technikák alkalmazása, az informatika által kínált modern módszerekkel.</p> <p>Sajátos célkitűzések: az előadás tematikája szerint, a vállalkozáson vagy intézményen belül a különböző gazdasági témákkal kapcsolatos kutatás fejlesztésére irányuló képesség kialakítása és a hallgatók megismertetése a STATA ökonometriai programmal.</p>			
V. Kompetenciák			
<p>Szakmai kompetenciák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A gazdasági problémák megfelelő matematikai/statisztikai módszerekkel való megfogalmazásának és megoldásának képessége • A különböző regressziók becsléséhez szükséges készségek • A vállalkozás vagy intézmény gazdasági problémáinak megoldására vonatkozó, ökonometriai elemzésen alapuló ajánlások megfogalmazása <p>Általános kompetenciák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az ökonometriával kapcsolatos szaknyelv elsajátítása • A pénzügyi-specifikus statisztikai-matematikai eszköz használatához és értelmezéséhez szükséges készségek • A pénzügyi gazdasági elemzésekben alkalmazott ökonometriai programok felhasználói szintű ismerete 			
VI. A. A tantárgy tartalma – Előadások			
Hét	Témakör	Óraszám	
1.	<p>Téma: Bevezetés</p> <p>Kulcsszavak: hozamok a pénzügyi modellezésben, adatok típusai, ökonometriai modellezés lépései, empirikus pénzügyi cikkek értelmezése, ökonometriai programcsomagok</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ramanathan, Ramu [2003]: Bevezetés az ökonometriába, Budapest: Panem Kiadó - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 1. fejezet - Săvoiu, G.-Manea, C. [2013]: De la economia financiară la econometria financiară. Gândire econometrică aplicată în economia financiară. Revista Română de Statistică, 3/2013 55-65. 	2	

2.	<p>Téma: A klasszikus lineáris regressziós modell rövid áttekintése</p> <p>Kulcsszavak: egyszerű lineáris regresszió, feltételezések, OLS becslőfüggvények jellemzői, standard hiba, t-teszt, hipotézis tesztelés, szignifikancia</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ramanathan, Ramu [2003]: Bevezetés az ökonometriába, Budapest: Panem Kiadó - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 3. fejezet - Hajdú Ottó [2001]: Összefüggések a lineáris regressziós modellben. Statisztikai Szemle, 79(10-11): 885-898. 	
3.	<p>Téma: A klasszikus lineáris regressziós modell továbbfejlesztése és elemzése</p> <p>Kulcsszavak: többváltozós modellek, paraméterek tesztelése, adatbányászat, illeszkedés, hedonikus árazás módszere,</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ramanathan, Ramu [2003]: Bevezetés az ökonometriába, Budapest: Panem Kiadó - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 3. fejezet - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 4. fejezet 	2
4.	<p>Téma: Hipotézisek és diagnosztikai vizsgálatok, változók kihagyása, paraméterek tesztelése a klasszikus lineáris regressziós modellekben</p> <p>Kulcsszavak: feltételezések, multikollinearitás, ökonometriai modell megfogalmazásának stratégiája, paraméterek stabilitási tesztjei, rossz függvényforma alkalmazása, irreleváns változó figyelembevétele</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ramanathan, Ramu [2003]: Bevezetés az ökonometriába, Budapest: Panem Kiadó - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 4. fejezet - Kovács Péter [2008]: A multikollinearitás vizsgálata lineáris regressziós modellekben. Statisztikai Szemle, 86(1): 38-67. 	2
5.	<p>Téma: Egyváltozós idősorok elemzése és előrejelzés</p> <p>Kulcsszavak: mozgóátlag, autóregressziós folyamatok, részleges autókorreláció, ARMA modellek, exponenciális simítás, előrejelzés</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 5. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 13. fejezet. - Hajdú Ottó [2005]: A parciális autókorreláció értelmezéséhez. Statisztikai Szemle, 83(1): 69–72. 	2
6.	<p>Téma: Többváltozós modellek</p> <p>Kulcsszavak: vektor autóregresszív modellek, szimultán egyenletek torzítása, Granger oksági tesztek, optimális késleltetés hosszának becslése</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 6. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 14. fejezet - Rappai Gábor [2011]: Okság a statisztikai modellekben. Statisztikai Szemle, 89(10-11): 1113-1129 	2

7.	<p>Téma: Pénzügyi hosszútávú kapcsolatok elemzésére használt módszerek</p> <p>Kulcsszavak: stacionaritás, egységgyök, késleltetés, kointegráció tesztelése, egyensúly korrekció és hibakorrekciós modellek, VAR, vásárlóerőparitás</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 7. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 14. fejezet. 	2
8.	<p>Téma: Volatilitás és korreláció modellezése</p> <p>Kulcsszavak: volatilitás modelljei, exponenciális súlyozásos mozgó átlag modellek, ARCH, GARCH, volatilitás előrejelzése, sztochasztikus folyamatok</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 8. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 	2
9.	<p>Téma: Szezonális vizsgálat</p> <p>Kulcsszavak: konstans és meredekség dummy változók, szezonális a pénzpiacokon, Markow-modell, specifikáció tesztelése, autóregresszív feltételes modellek</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 9. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 	2
10.	<p>Téma: Panel modellek</p> <p>Kulcsszavak: állandó hatású modellek, dinamikus állandó hatású modellek, véletlen hatású modellek,</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 10. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 15. fejezet. 	2
11.	<p>Téma: Kvalitatív függő változós modellek</p> <p>Kulcsszavak: lineáris valószínűségi modellek, logisztikus regresszió, probit modell, választás a modellek között, illeszkedés, cenzorált és csonkított modellek</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 11. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 8. fejezet. 	2
12.	<p>Téma: Szimultán modellek</p> <p>Kulcsszavak: Monte Carlo eljárások, bootstrapping eljárás, véletlen szám generálás</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 12. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 17. fejezet. 	2
13.	<p>Téma: Empirikus kutatási projekt kidolgozása</p> <p>Kulcsszavak: témaválasztás, fizetett vagy független kutatások, kutatási témavázlat, interneten elérhető irodalom.</p> <p>Bibliográfia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 13. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 	2

14.	<p>Téma: Pénzügyi elemzések modellezési lehetőségei Kulcsszavak: összefoglalás, jövőre mutató javaslatok Bibliográfia: - Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press, 14. fejezet - Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 15. fejezet.</p>	2
VI. B. A tantárgy tartalma – Szemináriumok (vagy labor, gyakorlat)		
Hét	Témakör	Óraszám
1.	<p>Téma: Bevezetés A hallgató kötelezettségei (feladatai): projekttema kiválasztása, jelentkezés bemutatóra</p>	2
2.	<p>Téma: Statisztikai következtetések A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
3.	<p>Téma: Kétváltozós OLS regresszió A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
4.	<p>Téma: Többváltozós OLS regresszió A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
5.	<p>Téma: Modellspecifikációk A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
6.	<p>Téma: Bináris (dummy) változók becslése A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
7.	<p>Téma: Heterszkesdaszticitás tesztelése A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
8.	<p>Téma: Autokorreláció tesztelése A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
9.	<p>Téma: Multikollinearitás tesztelése A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
10.	<p>Téma: Az ökonometriai kutatás lépései A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
11.	<p>Téma: Szimultán modellek becslése A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
12.	<p>Téma: Bináris változók becslése A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
13.	<p>Téma: Ismétlés A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
14.	<p>Téma: Szemináriumi tevékenység értékelése A hallgató kötelezettségei (feladatai): gyakorlat megfigyelése, részvétel a megoldási javaslat megfogalmazásában.</p>	2
VII. Bibliográfia		

1. Ramanathan, Ramu [2003]: Bevezetés az ökonometriába (Introducere în econometrie), Editura Panem, Budapest.
2. Brooks, Chris [2008]: Introductory Econometrics for Finance. Second edition, Cambridge University Press
3. Hajdú Ottó [2001]: Összefüggések a lineáris regressziós modellben (Relații in modelele cu regressii lineare). Statisztikai Szemle, 79(10–11): 885-898.
4. Hajdú Ottó [2005]: A parciális autokorreláció értelmezéséhez (Interpretarea autocorelției parțiale). Statisztikai Szemle, 83(1): 69–72.
5. Hunyadi László [2006]: A heteroszkedaszticitásról egyszerűbben (Heteroskedasticitatea). Statisztikai Szemle, 84(1): 75-82.
6. Kovács Péter [2008]: A multikollinearitás vizsgálata lineáris regressziós modellekben (Analiza multicollinearității în modelele regresionale lineare). Statisztikai Szemle, 86(1): 38-67.
7. Maddala, G.S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába (Introducere în econometrie). Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
8. Rappai Gábor [2011]: Okság a statisztikai modellekben. Statisztikai Szemle, 89(10-11): 1113-1129
9. Săvoiu, G.-Manea, C. [2013]: De la economia financiară la econometria financiară. Gândire econometrică aplicată în economia financiară. Revista Română de Statistică, 3/2013 55-65.
10. Vargha András [2003]: Robusztussági vizsgálatok az egymintás t-róbbával (Analiza robusteții cu proba t). Statisztikai Szemle, 81(10): 872-890.

VIII. Tantárgyi követelmények

Jelenlét (előadás)	40%
Jelenlét (szeminárium)	60%
Jelenlét (labor)	-

A hallgatók által teljesítendő feladatok:

A vizsgára való jelentkezés feltétele átmenő jegy elérése szemináriumon. Legalább 5-ös érdemjegy megszerzése a vizsgán.

IX. Osztályzat

Értékelés formája	Értékelés módja (írásbeli, írásbeli és szóbeli, szóbeli, teszt, gyakorlat stb.)	Százalék az érdemjegyből
Vizsga	Komplex teszt	70%
Kollokvium	-	-
Szeminárium	vizsgára jelentkezés feltétele kiselőadás tartása a megadott témában és a kiadott házi feladatok megoldásának leadása	30%
Gyakorlat	-	-
Projekt	-	-
Egyéb (megnevezendő)	-	-

Dátum: 2021. szeptember 25.

**Oktató(k):
dr. Fogarasi József
Vígh Enikő**