

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2020-2021

Anul de studiu I / Semestrul I

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Economice
1.3. Departamentul	de Finanțe - Contabilitate
1.4. Domeniul de studii	Finanțe
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii	Fiscalitate și management financiar, 241221, Expert fiscal, 241240, Administrator de risc 241269, Consultant de investitii

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<i>Econometrie aplicată în management financiar</i>	2.2. Cod disciplină	FMF104
2.3. Titularul activității de curs	Prof. univ. dr. Nicoleta Breaz		
2.4. Titularul activității de seminar	Prof. univ. dr. Nicoleta Breaz		
2.5. Anul de studiu	I	2.6. Semestrul	I
2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E	2.8. Regimul disciplinei	O
(O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)			

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					-
Examinări					30
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	144				
3.9 Total ore pe semestru	200				
3.10 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Este recomandabil să se parcurgă următoarea disciplină din semestrul anterior:
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul se desfășoară prin prelegere, argumentări, discuții și metode de predare utilizând tabla clasică dar și prezentări power-point, precum și pe baza surselor bibliografice existente în bibliotecă (cărți din domeniul Econometriei). În varianta online, cursul se va desfășura pe platforma Microsoft Teams (dacă este necesar se vor folosi și alte aplicații online). Notă: Pentru buna desfășurare a orelor de curs dar și în scopul dobândirii cunoștințelor necesare derulării aplicațiilor de la seminar este de dorit ca fiecare student să fie prezent la toate orele de curs.
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	Orele de seminar se desfășoară pe baza discuțiilor, utilizând tabla clasică dar și prelucrări de date pe calculator, studenții fiind încurajați să rezolve diverse probleme specifice disciplinei. Se utilizează strategii didactice ce presupun implicarea activă a studenților în procesul de învățământ, se practică studiul de caz, descoperirea, motivarea teoriei prin exemple și alte strategii didactice actuale. În varianta online, seminarul se va desfășura pe platforma Microsoft Teams (dacă este necesar se vor folosi și alte aplicații online). Notă: Se recomandă prezența fiecărui student la toate orele de seminar, cu scopul de a înțelege pas cu pas, toate aplicațiile econometrice. Intrarea în examen este condiționată de prezența la cel puțin 80% din seminarii. Recuperarea înainte de examen a orelor de seminar neefectuate din cauza unor absențe motivate, se poate face prin predarea de către student a unui portofoliu care să conțină toate temele de seminar (probleme elaborate și rezolvate după modelul celor de la seminar). Acest portofoliu se poate prezenta fie în cadrul orelor de seminar, fie în timpul orelor de consultații, în limita timpului aferent consultațiilor, după un grafic stabilit de comun acord cu profesorul.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Disciplina asigură însușirea cunoștințelor necesare în formarea competențelor profesionale, asigurate de programul de studiu, în ce privește Capacitatea de culegere, analiză și interpretare de date și informații referitoare la fiscalitate (C3), Capacitatea de culegere, analiză și interpretare de date și informații referitoare la aspecte specifice managementului financiar (C4), Utilizarea metodelor și tehnicilor de fundamentare econometrică a problemelor complexe specifice domeniului financiar (C11).
Competențe transversale	-

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul își propune să asigure studenților din programul de masterat cunoștințe teoretice și practice care țin de modelarea econometrică și predicția variabilelor din domeniul financiar, cu aplicabilitate directă în modelarea și gestiunea riscului, în elaborarea unor strategii viabile în analiza și gestiunea eficientă a portofoliilor, în contextul vizării aspectelor: capacitatea de culegere, analiză și interpretare de date și informații referitoare la fiscalitate, capacitatea de culegere, analiză și interpretare de date și informații referitoare la aspecte specifice managementului financiar, utilizarea metodelor și tehnicilor de fundamentare econometrică a problemelor complexe specifice domeniului financiar.
7.2 Obiectivele specifice	Cursul are ca obiective specifice dezvoltarea la studenți a deprinderilor pentru raționamentul econometric, mai precis dezvoltarea capacității de a specifica, a valida și mai apoi a utiliza în scop de previziune un model econometric, pornind de la o realitate economică, specifică domeniului fiscalitate și management financiar.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Capitolul I. Exemple și aplicații privind rolul seriilor cronologice în	Prezentări power-point, prelegere, discuții, argumentări și exemplificări,	-13. E.S. Pecican,

<p>econometria financiară (4 ore)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni fundamentale de econometrie: variabile, model, eroare, previziune 2. Exemple de serii cronologice. Aplicații la metode statistice de netezire. 3. Aplicații la metoda mediilor mobile în estimarea tendinței unei serii cu componentă sezonieră 4. Aplicații privind metodele de netezire exponențială 5. Aplicații privind testele de nestaționaritate (teste de radacină unitate) 6. Studiu de caz: Testarea ipotezei de mers aleator a piețelor financiare, analiza statistică a distribuției ratei rentabilităților 	<p>problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</p>	<p>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005</p>
<p>Capitolul II. Aplicații la modelarea seriilor financiare prin modele de tip autoregresiv medie mobilă - ARIMA respectiv GARCH (5 ore)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicații privind metodologia Box-Jenkins 2. Aplicații privind modelul autoregresiv AR 3. Aplicații privind modelul medie mobilă MA 4. Aplicații privind modelele de tip ARIMA (autoregresiv medie mobilă) 5. Aplicații privind extinderi ale modelelor de tip ARIMA. Modele de tip GARCH 	<p>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</p>	<p>-13. E.S. Pecican, Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005</p>
<p>Capitolul III. Aplicații și studii de caz privind elaborarea modelor econometrice pentru serii financiare staționare respectiv nestaționare. Valoarea la risc (5 ore)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborarea unui model econometric pentru serii staționare. Aplicație: modelul de piață 2. Aplicații privind analiza cauzalității dintre variabile. Testul Granger 3. Aplicații privind modelele vector autoregresiv VAR 4. Aplicații privind seriile cointegrate. Metodologia Engle-Granger 5. Aplicații privind cointegrarea în sisteme de ecuații. Metodologia Johansen 6. Aplicații privind valoarea la risc. Studiu de caz pe modele econometrice de tip risc - valoare în gestiunea portofoliilor 	<p>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</p>	<p>-13. E.S. Pecican, Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005</p>
<p>8.2 Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. T. Andrei, <i>Statistica si econometrie</i>, Ed.Economică,București, 2003 2. R. Bourbonnais, <i>Econometrie</i>, Dunod, Paris, 2005 3. N. Breaz, <i>Modele de regresie bazate pe funcții spline</i>, Ed. Presa Universitară Clujeană, 2007 4. N. Breaz, <i>Introducere in econometrie: note de curs si seminar</i>, Seria Didactică, Universitatea "1 Decembrie 1918", Alba Iulia, 2009 5. J.Y. Campbell, A.W.Lo, A.C., MacKinlay, <i>The Econometrics of Financial Markets</i>, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1996 6. W. Enders, <i>Applied Econometric Time Series</i>. Wiley, New York, 2004 7. I. Florea, <i>Econometrie</i>, Ed. Universitatii din Oradea, 2003 8. I.B.Fomby, G.R. Rhodes, <i>Advanced in Econometrics</i>, JAI Press Inc., London, 1990 9. A.I. Iacob, O. Tănăsioiu, <i>Modele econometrice</i>, Volumul I, Ed. II rev., Editura ASE, București, 2005 10. D. Jemna, <i>Econometrie</i>, Sedcom Libris, 2012 11. J.Johnston, <i>Econometric Methods</i>, 4-rd ed., McGraw-Hill, New York, 1998 12. T.C. Mills, <i>The econometric modelling of financial time series</i>, Cambridge University Press, 1999. 13. E.S. Pecican, <i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i>, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005 14. M. Roman, N. Petreanu, A. Danciu, <i>Statistica financiar-bancara si bursiera, Culegere de aplicatii si teste grila</i>, Editura ASE, București 2002 15. G. Săvoiu, <i>Econometrie</i>, Ed. Universitară, București, 2011 16. M. Simionescu, <i>Econometrie avansată</i>, Ed. Universitară, București, 2014 17. M. Simionescu, <i>Exercises of statistics and econometrics for economists</i>, Ed. ASE, București, 2014 18. A. Tasnadi, <i>Econometrie</i>, Ed.ASE, Bucuresti, 2001 19. C. Tudor , M. Tudor, <i>Procese Aleatoare si Modele de Piata Financiară</i>, Editura Universitatii, Bucuresti, 2005 		
<p>Seminar-laborator</p>		
<p>1. Elemente introductive de statistică și econometrie generală (1 oră)</p>	<p>Coordonare și verificare aplicații seminar,</p>	<p>13. E.S. Pecican,</p>

-exemple și aplicații: variabila, model, eroare, previziune	problematizare, exemplificare	<i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i> , ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
2. Exemple și aplicații privind rolul seriilor cronologice în econometria financiară –partea I (1 oră) Exemple de serii cronologice. Aplicații la metode statistice de netezire	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare	13. E.S. Pecican, <i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i> , ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
3. Exemple și aplicații privind rolul seriilor cronologice în econometria financiară –partea II (1 oră) Aplicații la metoda mediilor mobile în estimarea tendinței unei serii cu componentă sezonieră Aplicații privind metodele de netezire exponențială	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare	13. E.S. Pecican, <i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i> , ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
4. Exemple și aplicații privind rolul seriilor cronologice în econometria financiară –partea III (1 oră) Aplicații privind testele de nestăționaritate (teste de rădăcină unitate) Studiu de caz: Testarea ipotezei de mers aleator a piețelor financiare, analiza statistică a distribuției ratei rentabilităților	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, <i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i> , ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
5. Aplicații la modelarea seriilor financiare prin modele de tip autoregresiv medie mobilă - ARIMA respectiv GARCH-parte I (1 oră) Aplicații privind metodologia Box-Jenkins	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, <i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i> , ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
6. Aplicații la modelarea seriilor financiare prin modele de tip autoregresiv medie mobilă - ARIMA respectiv GARCH-parte II (1 oră) Aplicații privind modelul autoregresiv AR	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, <i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i> , ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
7. Aplicații la modelarea seriilor financiare prin modele de tip autoregresiv medie mobilă - ARIMA respectiv GARCH-parte III (1 oră) -Aplicații privind modelul medie mobilă MA	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, <i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i> , ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
8. Aplicații la modelarea seriilor financiare prin modele de tip autoregresiv medie mobilă - ARIMA respectiv GARCH-parte IV (1 oră) -Aplicații privind modelele de tip ARIMA (autoregresiv medie mobilă)	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, <i>Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii</i> , ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
9. Aplicații la modelarea seriilor financiare prin modele de tip autoregresiv medie mobilă - ARIMA respectiv GARCH-parte V (1 oră)	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea	13. E.S. Pecican, <i>Econometria</i>

- Aplicații privind extinderi ale modelelor de tip ARIMA. Modele de tip GARCH	informatizată a datelor și studii de caz	pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
10. Aplicații și studii de caz privind elaborarea modelor econometrice pentru serii financiare staționare respectiv nestaționare. Valoarea la risc – partea I (1 oră) -Elaborarea unui model econometric pentru serii staționare. Aplicație: modelul de piață	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
11. Aplicații și studii de caz privind elaborarea modelor econometrice pentru serii financiare staționare respectiv nestaționare. Valoarea la risc – partea II (1 oră) -Aplicații privind analiza cauzalității dintre variabile. Testul Granger	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
12. Aplicații și studii de caz privind elaborarea modelor econometrice pentru serii financiare staționare respectiv nestaționare. Valoarea la risc – partea III (1 oră) -Aplicații privind modelele vector autoregresiv VAR	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
13. Aplicații și studii de caz privind elaborarea modelor econometrice pentru serii financiare staționare respectiv nestaționare. Valoarea la risc – partea IV (1 oră) -Aplicații privind seriile cointegrate. Metodologia Engle-Granger -Aplicații privind cointegrarea în sisteme de ecuații. Metodologia Johansen	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
14. Aplicații și studii de caz privind elaborarea modelor econometrice pentru serii financiare staționare respectiv nestaționare. Valoarea la risc – partea V (1 oră) -Aplicații privind valoarea la risc. -Studiu de caz pe modele econometrice de tip risc - valoare în gestiunea portofoliilor	Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare, prelucrarea informatizată a datelor și studii de caz	13. E.S. Pecican, Econometria pentru...economisti-teorie si aplicatii, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005

Bibliografie

1. N. Breaz, *Introducere în econometrie: note de curs și seminar*, Seria Didactică, Universitatea "1 Decembrie 1918", Alba Iulia, 2009
2. I. Florea, *Econometrie*, Ed. Universității din Oradea, 2003
3. A.I. Iacob, O. Tănăsioiu, *Econometrie. Studii de caz*, Editura ASE, București, 2005
4. E.S. Pecican, *Econometria pentru...economisti-teorie și aplicatii*, ed. a 2-a, Ed.Economică, București, 2005
5. E.S. Pecican, *Piața valutară, bănci și econometrie*, Ed. Economică, București, 2000
6. A. A. Popovici, *Probabilități, statistică și econometrie asistate de programul Excel*, Ed. Niculescu, București, 2013
7. M. Roman, N. Petreanu, A. Danciu, *Statistica financiar-bancară și bursieră, Culegere de aplicații și teste grila*, Editura ASE, București 2002
8. M. Simionescu, *Modelare econometrică în Matlab, R și Eviews*, Ed. ASE, București, 2014
9. L. Spircu, A. Tudorel, *Aplicații în Econometrie*, Ed. Economică, București, 2010
10. S. Stancu, *Econometrie. Teorie și aplicații utilizând Eviews*, Ed. ASE, București, 2011
11. C. Tudor, M. Tudor, *Procese Aleatoare și Modele de Piața Financiară*, Editura Universității, București, 2005

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Formarea abilităților de modelare econometrică și previziune cu metode avansate, asupra fenomenelor din domeniul economiei și în special a celor din domeniul fiscalității și managementului financiar duc la formarea unui economist complet, capabil să înțeleagă, să modeleze, să previzioneze și în felul

acesta să controleze un fenomen din acest domeniu, disciplina răspunzând astfel necesității de adaptare a absolventului la diverse domenii de pe piața muncii, în care se caută specialiști în fiscalitate și management financiar, inclusiv pe posturi care necesită abilități de cercetare econometrică avansată.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- înțelegerea noțiunilor de bază ale econometriei aplicate în fiscalitate și management financiar - identificarea, estimarea și utilizarea în calcule de prognoză a modelelor econometrice - interpretarea corectă a rezultatelor obținute	Evaluare finală- prezentare proiect Evaluarea cunoștințelor de econometrie în cadrul prezentării unui proiect bazat pe un studiu econometric În varianta online, în vederea evaluării/prezentării temei se va lua în considerare și un test online, pe marginea cunoștințelor utilizate în elaborarea temei, pe Microsoft Teams (sau dacă este necesar, alternative online disponibile).	90%
10.5 Seminar/laborator	- rezolvarea corectă a problemelor de econometrie din cadrul temelor de seminar	Verificare pe parcurs Verificarea pe parcursul semestrului a deprinderilor practice de rezolvare a problemelor cu caracter econometric În varianta online, aceste procente se obțin din încărcarea proiectului pe platforma și eventual alte aplicații de pe parcursul semestrului.	10%

10.6 Standard minim de performanță:

Ca standard minim de performanță, studentul trebuie să demonstreze competența de a înțelege și opera cu noțiuni econometrice, de a determina și utiliza în previziuni, modele econometrice (pentru obținerea creditelor, cel puțin fundamentarea unui model dinamic bazat pe sezonabilitate, la ambele probe).

Notă: A se vedea și punctul 5 (condiții de desfășurare a orelor), referitor la obligativitatea prezenței la ore. De asemenea, neprezentarea la examenul aferent evaluării finale atrage după sine mențiunea de „absent” la examen, indiferent de nota la verificarea pe parcurs.

Data completării: 10.09.2020
de seminar

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.Anexă la Fișa disciplinei (facultativă)

Mențiune: Se păstrează același sistem de evaluare.

ANEXĂ LA FIȘA DISCIPLINEI

b. Evaluare – mărire de notă

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator			
10.6 Standard minim de performanță			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar

c. Evaluare – restanță

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen	Lucrare scrisă	50%
10.5 Seminar/laborator	Referate, eseuri, proiecte etc.	Prezentare la seminar	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	