

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
1.3 Departamentul care furnizează disciplina	Contabilitate, Informatica Economica si Statistica
1.4 Departamentul beneficiar	Școala Doctorală de Economie și Administrarea Afacerilor
1.4 Domeniul de studii	Cibernetică, Statistică și Informatică Economică
1.5 Ciclul de studii	Doctorat
1.6 Programul de studii / Calificarea	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Gestionarea, vizualizarea și analiza datelor folosind R						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Mircea Asandului, Conf. Dr. Daniela Viorica						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. Dr. Mircea Asandului, Conf. Dr. Daniela Viorica						
2.4 An de studiu	1	2.5 Semestru	1	2.6 Tip de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	OP

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână							
3.2 Total ore din planul de învățământ		20	din care: curs		7	seminar/laborator	13
3.3 Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele							
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							
Tutoriat							
Examinări							
Alte activități.....							
3.4 Total ore studiu individual							
3.5 Total ore pe semestru							
3.6 Număr de credite							4

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	Bazele Statisticii, Econometrie
4.2 De competențe	

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Calculator
-------------------------------	------------





5.2 De desfășurare a
seminarului/laboratorului

Calculator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Capacitatea de a crea și gestiona baze de date de volum mare Abilități în identificarea și utilizarea metodelor de analiza a datelor Abilități în a lucra cu pachete program de statistică, limbaje de programare și creare de cod pentru analiza datelor
Competențe transversale	Capacitatea de a comunica și colabora în echipe Îmbunătățirea continuă a competențelor specifice și a cunoștințelor despre metodele de analiză a datelor

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Sa asigure doctorandului cunoștințele și abilitățile necesare tratamentului și analizei datelor economice utilizând programul informatic R.
7.2. Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, doctoranzii vor fi capabili să: ▪ înțelegerea importanței utilizării programelor statistice în analiza unui volum mare de date; ▪ fixarea noțiunilor și metodei de lucru folosind cod de sintaxa; ▪ deprinderea modului de lucru în mediul R; ▪ deprinderea modalităților de introducere a datelor în R; ▪ deprinderea tehnicilor de analiză statistică a datelor folosind mediul de lucru specific R; ▪ analiza și interpretarea corectă a rezultatelor obținute prin utilizarea soft-ului R.

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	INTRODUCERE: COMPONENTE ȘI CARACTERISTICI ALE SOFT-ULUI R, SESIUNEA DE LUCRU, FUNCȚII ȘI PACHETE ALE R, GESTIUNEA FIȘIERELOR, MANIPULAREA, TRANSFORMAREA ȘI CONCATENAREA DATELOR	Prelegere, Curs interactiv	1 ora: FMF, S, C





3.	ESTIMAREA MODELELOR ECONOMETRICE FOLOSIND DATE CROSSECTIONALE	Prelegere, curs interactiv	2 ore: FMF, EH, C
4.	IMPORTUL AUTOMAT AL DATELOR ONLINE. FOLOSIND API	Prelegere, curs interactiv	1 ora: FMF
5.	ESTIMAREA MODELELOR ECONOMETRICE FOLOSIND SERII DE TIMP	Prelegere, curs interactiv	3 ore: FMF, S, EH

Bibliografie**Referințe principale:**

- A. Field, J. Miles, Z. Field, Discovering statistics using R, Sage, 2012 (FMF)
- S. Stowell, Using R for statistics, Springer, 2014 (S)
- R Development Core Team (2005), R: A Language and Environment for Statistical Computing, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, URL <http://www.R-project.org> (C)
- B. Everitt, T. Hothorn, A Handbook of Statistical Analyses Using R, R Foundation for Statistical Computing, 2005 (EH)
- P. Teetor, R Cookbook, O'Reilly Media, 2011 (T)

Referințe suplimentare:

Vor fi oferite pe perioada derulării cursului prin intermediul platformei Blackboard Learn FEAA.

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	SESIUNEA DE LUCRU, FUNCȚII ȘI PACHETE ALE R, GESTIUNEA FIȘIERELOR. MANIPULAREA, TRANSFORMAREA ȘI CONCATENAREA DATELOR	Simulare, Discuții, Demonstrație	2 ore: FMF, S, C
2.	PREZENTAREA MODELULUI ECONOMETRIC	Simulare, Discuții, Demonstrație	2 ore: FMF, S, EH
4.	ESTIMAREA MODELELOR ECONOMETRICE PENTRU SERII CROSSECTIONALE	Simulare, Discuții, Demonstrație	3 ore: FMF, C, T
5.	IMPORTUL AUTOMAT DE DATE FOLOSIND API	Simulare, Discuții, Demonstrație	2 ore: FMF, EH, C
6.	PREZENTAREA PARTICULARITĂȚILOR SERIILOR DE TIMP	Simulare, Discuții, Demonstrație	1 ora: FMF, S, EH
7.	ESTIMAREA MODELELOR ECONOMETRICE PENTRU SERII DE TIMP	Simulare, Discuții, Demonstrație	3 ore: FMF, EH

Bibliografie

- A. Field, J. Miles, Z. Field, Discovering statistics using R, Sage, 2012 (FMF)
- S. Stowell, Using R for statistics, Springer, 2014 (S)
- R Development Core Team (2005), R: A Language and Environment for Statistical Computing, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, URL <http://www.R-project.org> (C)
- B. Everitt, T. Hothorn, A Handbook of Statistical Analyses Using R, R Foundation for Statistical Computing, 2005 (EH)
- P. Teetor, R Cookbook, O'Reilly Media, 2011 (T)

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului



În perioada de analiză a planurilor de învățământ este consultat mediul de afaceri cu privire la oportunitatea înlocuirii unor discipline în conformitate cu așteptările acestuia și cu cerințele pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Dobândirea abilităților de lucru cu mediul R; Obținerea și interpretarea rezultatelor analizelor statistice	Proiect	100%
10.5 Seminar/ Laborator			
10.6 Standard minim de performanță			
Minim 5 nota finală			

Data completării
21.09.2023

Titular de curs,
Prof.dr. Mircea Asandului
Conf.dr. Daniela Viorică

Titular de seminar,
Prof.dr. Mircea Asandului
Conf.dr. Daniela Viorică

Data avizării

Director SDEAA,
Prof.dr. Adriana Zaiț

