

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Creștină Partium
1.2 Facultatea	Facultatea de Științe Economice și Sociale
1.3 Departamentul	Științe Socio-Umane
1.4 Domeniul de studii	Sociologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Sociologie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Statistică avansată II. (SOC 2208, SOC 3208)
2.2 Titularul activității de curs	Lect. univ. dr. Székedi Levente
2.3 Titularul activității de seminar	Lect. univ. dr. Székedi Levente
2.4 Anul de studiu	II, III
2.5 Semestrul	2
2.6 Tipul de evaluare	Verificare pe parcurs
2.7 Regimul disciplinei	Disciplină de specialitate, opțională

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					2
3.7 Total ore studiu individual					47
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Absolvirea cursurilor de statistică introductivă (statistică socială), de preferință absolvirea cursurilor de analiză univariată/multivariată și Statistică avansată I.
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe PC medii sau avansate • Cunoașterea a cel puțin unui software de spreadsheet (tip Excel, nivel mediu) și al unui software de prelucrare statistică a datelor (de ex. SPSS, nivel începător) • Cunoștințe de engleză (cel puțin nivel mediu)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Laborator informatic dotat cu laptop și videoproiector • Acces internet • Calculator sau laptop pentru fiecare participant al cursului
-------------------------------	--

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Pregătirea datelor statistice în vederea analizelor • Organizarea și curățarea datelor statistice • Analiza avansată a datelor prin procedee statistice computerizate • Modalități avansate de vizualizare a datelor statistice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea informațiilor complexe care se găsește în spatele datelor brute • Identificare problemelor în prezentarea datelor statistice • Familiarizare cu folosirea softurilor tip open source • Luarea deciziilor pe baza informațiilor rezultate din analiza datelor

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cursul familiariază studenții cu folosire pachetului statistic R (nivel începător).
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea modului de lucru în R: folosirea comsolei R pentru crearea variabilelor etc. • Cunoașterere structurilor fundamentale R: vectori, matrici, factori, liste, data frame etc. • Efectuarea unor calculații statistice simple • Importul și exportul datelor în format uzual (SPSS, XLS, CSV etc.) • Bazele vizualizării în R

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Obs.
1. Ce este pachetul R? Filosofia R; Avantajele și dezavantajele utilizării pachetului R	Prelegere, demonstrație	1 oră
2. Folosirea comenzilor, instrucțiunilor R. Calculații simple, asignare variabilelor etc.	Prelegere, demonstrație	1 oră
3. Tipuri, structuri de date în R. Vectori, modelități de indexare etc.	Prelegere, demonstrație	1 oră
4. Tipuri, structuri de date în R. Vectori, operații aritmetice, logice etc.	Prelegere, demonstrație	1 oră
5. Tipuri, structuri de date în R. Factori și operații cu factori	Prelegere, demonstrație	2 ore
6. Tipuri, structuri de date în R. Matrice, indexare, operații etc.	Prelegere, demonstrație	1 oră
7. Tipuri, structuri de date în R. Liste, data frames, indexare, operații etc.	Prelegere, demonstrație	1 oră
8. Importarea și exportarea datelor în R	Prelegere, demonstrație	1 oră
9. Calculații statistice simple: media aritmetică, mediana, măsurarea dispersiei, tabele de contingență etc.	Prelegere, demonstrație	2 ore
10. Măsurarea raportului dintre variabile: tabele de contingență, corelație, regresie	Prelegere, demonstrație	2 ore
11. Bazele vizualizării în R	Prelegere, demonstrație	1 oră

8.2 Seminar	Metode de predare	Obs.
1. Instalare R și interfața grafică R Studio. Instalarea librărilor R	Excerciții pe calculator	1 oră
2. Folosirea comezilor, instrucțiunilor R. Calculații simple, asignare variabilelor etc.	Excerciții pe calculator	1 oră
3. Tipuri, structuri de date în R. Vectori, modelități de indexare etc.	Excerciții pe calculator	1 oră
4. Tipuri, structuri de date în R. Vectori, operații aritmetice, logice etc.	Excerciții pe calculator	1 oră
5. Tipuri, structuri de date în R. Factori și operații cu factori	Excerciții pe calculator	1 oră
6. Verificare cunoștințelor	Test	1 oră
7. Tipuri, structuri de date în R. Matrice, indexare, operații etc.	Excerciții pe calculator	1 oră
8. Tipuri, structuri de date în R. Liste, data frames, indexare, operații etc.	Excerciții pe calculator	1 oră
9. Importarea și exportarea datelor în R	Excerciții pe calculator	1 oră
10. Calculații statistice simple: media aritmetică, mediana, măsurarea dispersiei, tabele de contingență etc.	Excerciții pe calculator	2 ore
11. Măsurarea raportului dintre variabile: tabele de contingență, corelație, regresie	Excerciții pe calculator	2 oră
12. Bazele vizualizării în R	Excerciții pe calculator	1 oră
13. Verificarea cunoștințelor	Excerciții pe calculator	1

Bibliografie

- Abari Kálmán: Bevezetés az R-be, Debreceni Egyetem, 2013 (http://psycho.unideb.hu/munkatarsak/abari_kalman/szamitastechnika_II/bevezetes_az_R_be_2008_04.pdf)
- Cursuri gratuite online disponibile pe www.datacamp.com (în principal: <https://www.datacamp.com/courses/free-introduction-to-r>)
- Debrenti Edith: Statisztika, Editura Status, Siculeni, 2017
- Tóth Dénes: Bevezetés az R használatába (<https://legacy.gitbook.com/download/pdf/book/tdeenes/rintro>)
- Venables – Smith – R Core Team: An Introduction to R, 2018 (<https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.pdf>)

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu materiile predate la alte universități din țară și din străinătate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor;	Test scris pe parcursul semestrului	50%
10.5 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; - capacitatea de aplicare în practică; - competențe digitale specifice (folosire softurilor statistice)	Testarea cunoștințelor pe calculator	50%
10.6 Standard minim de performanță: însușirea corectă a noțiunilor teoretice de bază și aplicarea acestora în soluționarea unor studii statistice			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

19.09.2018

Data avizării în departament
departament

Semnătura directorului de

.....

.....