

## FIȘA DISCIPLINEI<sup>1</sup>

### 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	Departamentul de Economie
1.4 Domeniul de studii	Cibernetică, statistică și informatică economică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Informatică economică

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Statistică economică (IE1201)
2.2 Titularul activității de curs	conf. univ. dr. Debrenti Edith
2.3 Titularul activității de Seminar	Tripó Johanna
2.4 Anul de studiu	1
2.5 Semestrul	2
2.6 Tipul de evaluare	examinare în scris
2.7 Regimul disciplinei	Obligativu, DF

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	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, support de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					21
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități...					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>					<b>69</b>
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>					<b>125</b>
<b>3.9 Numărul de credite</b>					<b>5</b>

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs, calculator, videoproiector, tablă,
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de seminar, calculator, videoproiector, tablă,

<sup>1</sup>Cf.M.Of.al României, Partea I, Nr.800bis/13.XII.2011, Ordinul ministrului nr.5703 din 18 oct.2011

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor și metodelor de investigare a fenomenelor și proceselor economice CP2. Utilizarea eficientă a resurselor sistemelor de calcul, de operare și ale Internetului CP3. Utilizarea adecvată a produselor software de birotică pentru soluționarea de probleme specifice CP4. Dezvoltarea de componente pentru produse software, folosind structuri de date, algoritmi, tehnici și limbaje de programare evolute CP5. Dezvoltarea de aplicații informatice care utilizează baze de date, resurse multimedia și tehnologii client-server/ servicii Web CP6. Actualizarea sistemelor informaționale/sistemelor informatice și aplicațiilor ERP
Competențe transversale	CT1. Aplicarea principiilor, normelor și valorilor de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor de calcul, abilităților de calcul, posibilitatea de rezolvare de către student a problemelor adiacente din alte discipline și transferul de cunoștințe elementare interdisciplinare cu posibilități practice de calcul în aplicații de economie, statistică, analiza economică, modelare decizională, investiții, etc. Deprinderea unor metode și tehnici statistice cu aplicabilitate în domeniile economice și aplicarea lor în modelarea și rezolvarea de probleme cu caracter practic din aceste domenii. Familiarizarea cu terminologia adecvată și riguroasă, însușirea formulelor și tehnicilor specifice statisticii financiare și actuariale și aplicarea lor în rezolvarea de aplicații din practica bancară, financiară și actuarială.
---------------------------------------	--

7.2 Obiectivele specifice	<p>A. Obiective cognitive Cunoașterea conceptelor de bază ale statisticii aplicate în economie și corelarea cu celelalte discipline; Însușirea metodelor de abordare și problematizare economică; Însușirea metodelor de optimizare și de prognoză economică; Cunoașterea, înțelegerea și interpretarea formulelor de calcul financiar și actuarial.</p> <p>B. Obiective procedurale Capacitatea de recunoaștere și formulare a unei probleme dintr-un caz economic sau dintr-o situație practică din spațiul economic și încadrarea acestei probleme într-un domeniu studiat; Capacitatea de a trata algoritmic o astfel de problemă, de a alege și a aplica instrumente corespunzătoare pentru rezolvarea ei; Capacitatea de a efectua un studiu de caz; Capacitatea de a fundamenta decizii pe baza informațiilor economico-financiare.</p> <p>C. Obiective atitudinale Capacitatea de a lucra în echipă; Cultivarea unor atitudini constructive în contexte organizaționale variate.</p>
---------------------------	--

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere. De ce avem nevoie de statistică? Concepte de bază	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
2. Noțiuni de bază aplicate în statistică. Probabilitatea și distribuția probabilității.	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
3. Variabile aleatoare. Variabile aleatoare discrete și continue. Caracteristici numerice ale variabilei aleatoare.	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
4. Statistică descriptivă. Tabele și grafice. Reprezentări grafice.	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
5. Statistică descriptivă. Măsuri ale tendinței centrale și ale dispersiei.	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
6. Legi teoretice de repartiție. Repartiția binomială și repartiția Poisson.	Ppt, metoda grafică, tehnici asistate la calculator	2 ore
7. Repartiția uniformă și exponențială. Repartiția normală (Gauss-Laplace).	Ppt, metoda grafică, tehnici asistate la calculator	2 ore
8. Repartiția $\Gamma$ (gamma) și repartiția „t” (Student).	Ppt, metoda grafică, tehnici asistate la calculator	2 ore
9. Măsurare și eșantionare. Bazele teoriei estimației. Media și dispersia de selecție a unui eșantion.	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
10. Estimarea intervalelor de încredere.	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
11. Metode analitice de cercetare a legăturilor calitative: asociatia. Studiu de caz	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore

12. Metode analitice de cercetare a legăturilor mixte. Studiu de caz	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
13. Metode analitice de cercetare a legăturilor cantitative. Corelația. Metoda regresiei. Studiu de caz	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore
14. Ipoteze statistice. Testarea ipotezelor	Ppt, metoda frontală exemple, discuții	2 ore

<b>8.2 Seminar/laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
1. Introducere. De ce avem nevoie de statistică? Concepte de bază	exemple, discuții	2 ore
2. Noțiuni de bază aplicate în statistică. Probabilitatea și distribuția probabilității	metoda grafică, tehnici asistate la calculator	2 ore
3. Variabile aleatoare. Variabile aleatoare discrete și continue. Caracteristici numerice ale variabilei aleatoare.	exemple, discuții	2 ore
4. Statistică descriptivă. Tabele și grafice. Reprezentări grafice	metoda grafică, tehnici asistate la calculator	2 ore
5. Statistică descriptivă. Măsuri ale tendinței centrale și ale dispersiei.	discuții, dezbateri, exemple, metoda grafică	2 ore
6. Legi teoretice de repartiție. Repartiția binomială și repartiția Poisson.	discuții, dezbateri, exemple	2 ore
7. Repartiția uniformă și exponențială. Repartiția normală (Gauss-Laplace).	metoda grafică, discuții, dezbateri, exemple	2 ore
8. Repartiția $\Gamma$ (gamma) și repartiția „t” (Student).	discuții, dezbateri, exemple	2 ore
9. Măsurare și eșantionare. Bazele teoriei estimației. Media și dispersia de selecție a unui eșantion.	metoda grafică, tehnici asistate la calculator	2 ore
10. Estimarea intervalelor de încredere.	dezbateri	2 ore
11. Metode analitice de cercetare a legăturilor calitative: asociația. Studiu de caz	metoda grafică, tehnici asistate la calculator, studiu de caz	2 ore
12. Metode analitice de cercetare a legăturilor mixte. Studiu de caz	tehnici asistate la calculator, prezentare, exemple	2 ore
13. Metode analitice de cercetare a legăturilor cantitative. Corelația. Metoda regresiei. Studiu de caz	tehnici asistate la calculator, studiu de caz	2 ore
14. Ipoteze statistice. Testarea ipotezelor	tehnici asistate la calculator	2 ore

## Bibliografie

**Temele 1-3:** A. Kovács, I. Stan: *Capitole de matematici speciale, cap.V: Teoria probabilităților și statistica matematică*, Editura „Politehnica”, Timișoara, 2005.

A. Kovács, Gh. Țigan, L.i.Kovacs, C. Milici: *Matematici superioare asistate de calculator, cap.IV: Elemente de teoria probabilităților și statistică matematică*, Editura „Politehnica”, Timișoara, 2006.

Reihmann J., Tóth J.: *Valószínűségszámítás és matematikai statisztika*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003

E. Debrenti: *Statistică*, Editura Status, Miercurea-Ciuc, 2018.

Debrenti, E. (2023). *A statisztika alapjai [Bazele statisticii]*. Editura Univ. de Vest Timisoara, Editura Partium, Timisoara-Oradea

## Temele 4-14:

1. L. Hunyadi , L. Vita: *Statisztika I.* , Aula, Budapest, 2008

2. Gy. Kerékgyártó, Gy. Mundruczó, A. Sugár: *Statisztikai módszerek és alkalmazásuk a gazdasági és üzleti elemzésekben*, Aula, Budapest, 2001.

3.E. Debrenti: *Statistică*, Editura Status, Miercurea-Ciuc, 2018.

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se studiază în alte centre universitare din țară și din străinătate, precum și cu cerințele activităților profesionale derulate în cadrul organizațiilor angajatoare.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota Finală
10.4 Curs	Evaluare sumativă Structura subiectelor de examen: 2 subiecte teoretice și 2 probleme aplicative.	Examinare în scris, cu durată de 2 ore.	Ponderea examenului este 2/3 din nota finală.
10.5 Seminar	Evaluare progresivă Testuri pe parcurs bazate pe rezolvări de probleme, pe aplicații	Test scris, aplicat de mai multe ori pe parcursul semestrului, se calculează media acestora	Ponderea activității pe parcurs este 1/3 din nota finală.
10.6 Standard minim de performanță Obținerea a minim 50% din punctajul total acordat, dintre care 25% pentru activitatea de seminar și 25% la proba de evaluare sumativă ( minimum nota 5)			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

15.09.2024

conf. dr. Debrenti Edith

Drd. Tripó Johanna

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

dr. Veres Edit