

FIȘA DISCIPLINEI
Anul 2022-2023**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științele Vieții ”Regele Mihai I” din Timișoara
1.2 Facultatea	Facultatea de Management și Turism Rural
1.3 Departamentul	DIDIFREP/CIDIFREP
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală
1.5 Ciclul de studii	IFR
1.6 Programul de studii/Specializarea	Inginerie și management în alimentație publică și agroturism

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	STATISTICĂ ECONOMICĂ						
2.2 Coordonator disciplinei	Conf.dr. Rujescu Ciprian						
2.3 Anul de studiu	I	2.4 Semestrul	2	2.5 Tipul de evaluare	E	2.6 Regimul disciplinei	DF
2.7 Codul disciplinei	IMAPA.08.F.02			2.8 Numărul de credite	4		

*Conform planului de învățământ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

Numărul orelor pe semestru				
Total	AI	S	L	P
	28	28	-	-

Categoria formativă a disciplinei DF -fundamentală, DD - de domeniu, DS -de specialitate, DC -complementară	DF
Categoria de opționalitate a disciplinei: DI -impusă, DO -opțională, DL -liber aleasă (facultativă)	DI

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Parcurgerea curriculumului disciplinei Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială
4.2 de competențe	• Reprezentări grafice, efectuarea calculelor numerice, tabelare, precum și a noțiunilor generale de operare cu simbolurile din teoria mulțimilor

5. Competențe specifice

Competențe profesionale	<p>C1. Analiza urmată de descrierea conceptelor și/sau principiilor și metodelor de bază din matematicile aplicate și statistica economică</p> <p>C2. Elaborarea de studii profesionale privind concluziile (analizate din punct de vedere cantitativ) asupra unor caracteristici numerice, în cazuri concrete aferente programării, conducerii proceselor și sistemelor de producție din economie în special economia agroalimentară; combinarea și utilizarea de principii, metode, aplicații și sisteme informatice, precum și alte instrumente software consacrate, specifice domeniului inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală.</p>
--------------------------------	---

Competențe transversale	CT1. Identificarea responsabilităților în echipa multidisciplinară de regulă întâlnită în cadrul studiilor statistice și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul unei astfel de echipe cu roluri mixte, de la culegerea datelor din teren, stabilirea a eșantioanelor de lucru până la prelucrarea matematică a datelor experimentale din practica economică.
--------------------------------	---

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl reprezintă valorificarea de către studenți a principiilor, metodelor matematice anterior asimilate în vederea rezolvării problemelor specifice statisticii economice – accesoriu esențial în exprimarea și justificarea concluziilor aferente fenomenelor reale
6.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea principiilor și noțiunilor generale a teoriei probabilităților • Însușirea principalelor tipuri de situații aferente realităților cotidiene, pretabile a fi modelate statistic • Însușirea noțiunii de indicator statistic utilizați în economie • Exprimarea concluziilor în urma analizei, interpretării și încadrării în grile specifice a indicatorilor statistici utilizați în economie • Exprimarea unor concluzii justificate matematic privind corelația (de tip cauză-efect) între două serii de date statistice • Determinarea trendului unui proces real utilizând teoria regresiei • Stabilirea existenței/neexistenței diferențelor și semnificația acestora între două sau mai multe serii/populații statistice

7. Conținuturi

7. 1. Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
1. Evenimente aleatoare	2	Suport activitati studio individual pentru studentii IFR An 1-IMAPA FMTR
2. Definiția clasică a probabilității	2	
3. Variabilele aleatoare discrete	2	
4. Variabile aleatoare continue	2	
5. Serii de date statistice și aplicații în economie	2	
6. Parametrii tendinței centrale	2	
7. Parametrii dispersiei	2	
8. Valori aberante în seriile de date statistice	2	
9. Corelația seriilor de date statistice	2	
10. Regresia polinomială	2	
11. Alte funcții de regresie neliniare	2	
12. Regresia liniară multiplă	2	
13. Serii cronologice și aplicații în economie	2	
14. Teste statistice și aplicații în economie	2	
TOTAL	28	

Bibliografie

ANGHEL C., Curs de matematică și statistică biologică, Lito Inst. Agr. Timișoara, 1988
BOCȘAN GHEORGHE, Estimarea parametrilor modelelor statistice, Universitatea de Vest, Timișoara 1995
CREȚ F., RUJESCU C., ROTARIU L., BOLDEA M., IVAN M.; Elemente de matematici speciale. Teorie și aplicații, Editura Mirton, Timișoara 2000
CONSTANTIN GH., SURULESCU N., ZAHARIE D.; Lecții de statistică descriptivă I,II, Tipografia Universității de Vest, Timișoara, 1997
MIHOC GH., MICU N.; Teoria probabilităților și statistică matematică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980
OTIMAN P.I., CREȚ F. Elemente de matematici aplicate în economia agroalimentară, Ed. Agroprint 2002
POPESCU ION, Matematică și statistică biologică, Eurobit 2007
RUJESCU CIPRIAN; Statistică matematică, Artpress 2015
CREȚ F. (coordonator), RUJESCU C., BOLDEA M., MICULA L., LALESCU D.; Matematica ingineriei agroalimentare, Artpress, Timișoara 2015

7.2 Activități aplicative / activități de seminar	Număr ore	Observații
1. Evenimente aleatoare	2	
2. Definiția clasică a probabilității	2	
3. Variabilele aleatoare discrete	2	
4. Variabile aleatoare continue	2	
5. Serii de date statistice și aplicații în economie	2	
6. Parametrii tendinței centrale	2	
7. Parametrii dispersiei	2	
8. Valori aberante în seriile de date statistice	2	
9. Corelația seriilor de date statistice	2	
10. Regresia polinomială	2	
11. Alte funcții de regresie neliniare	2	
12. Regresia liniară multiplă	2	
13. Serii cronologice și aplicații în economie	2	
14. Teste statistice și aplicații în economie	2	
TOTAL	28	
Bibliografie ANGHEL C., Curs de matematică și statistică biologică, Lito Inst. Agr. Timișoara, 1988 BOCȘAN GHEORGHE, Estimarea parametrilor modelelor statistice, Universitatea de Vest, Timișoara 1995 CREȚ F., RUJESCU C., ROTARIU L., BOLDEA M., IVAN M.; Elemente de matematici speciale. Teorie și aplicații, Editura Mirton, Timișoara 2000 CONSTANTIN GH., SURULESCU N., ZAHARIE D.; Lecții de statistică descriptivă I,II, Tipografia Universității de Vest, Timișoara, 1997 MIHOC GH., MICU N.; Teoria probabilităților și statistică matematică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980 OTIMAN P.I., CREȚ F. Elemente de matematici aplicate în economia agroalimentară, Ed. Agroprint 2002 POPESCU ION, Matematică și statistică biologică, Eurobit 2007 RUJESCU CIPRIAN; Statistică matematică, Artpress 2015 CREȚ F. (coordonator), RUJESCU C., BOLDEA M., MICULA L., LALESCU D.; Matematica ingineriei agroalimentare, Artpress, Timișoara 2015		
Metodele tehnice: -		

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

<ul style="list-style-type: none"> Curriculumul disciplinei edifică la nivel elementar studenții cu privire la locul și rolul matematicilor aplicate mai exact a statisticii matematice, în calitate de subiect principal sau doar complement al unor studii specifice domeniului ingineriei economice; acesta asigură transmiterea către studenți a unor noțiuni, chiar dacă doar generale de statistică însă foarte utile din punct de vedere aplicativ în domeniul profesional al acestora, domeniu în care se observă permanent necesitatea exprimării clare, concrete și deplin justificate a concluziilor; conținutul este abordat în manieră multidisciplinară, în acord cu această particularitate a disciplinei Urmărind facilitarea formării competențelor profesionale / transversale necesare absolvenților, conținutul tematic al cursului și al seminariilor este permanent actualizat în concordanță cu posibilitatea de aplicare a acestor noțiuni.

9. Modul de evaluare

Forma de evaluare (E-examen, C-colocviu/test final, LP-lucrări de control)		
Stabilirea notei finale (procentaje)	- Răspunsuri la examen	50%
	- Referate	50%

10. Standard minim de performanță

Determinarea probabilității de apariție a unui eveniment aleator pornind de la definiția clasică a probabilității

Determinarea parametrilor de poziție sau variație a unei serii de date statistice

Data completării Semnătura coordonator disciplină
Conf.dr. Rujescu Ciprian

.....

Data avizării Semnătura director departament

.....

Prof. Niță Simona

Legenda: AI – activități de autoinstruire, S - seminar, L - activități de laborator sau lucrări practice, P – proiect