

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	Matematica si statistica				
-----------------------	---------------------------------	--	--	--	--

Codul disciplinei	D31AGRL101	Semestrul	I	Numărul de credite	4
-------------------	-------------------	-----------	---	--------------------	---

Facultatea	DE AGRONOMIE	Numărul orelor pe semestru/activități					
Domeniul de licență/master	AGRONOMIE	Total	SI	ST	SF	L	P
Programul de studii de licență sau master	AGRICULTURA IFR	28	14	-	-	14	-

Categoria formativă a disciplinei (DF, DD, DS, DC, DU)	DF
Tipul disciplinei (DI, DO, DF)	DI

Discipline anterioare	Condiționate	Nu e cazul
	Recomandate	Nu e cazul

Obiectivele disciplinei	Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului
Conținutul activităților (SI, ST, SF, L, P)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studiu individual prin materiale specifice IFR <ul style="list-style-type: none"> - Conexiune internet, conexiune suport de curs platformă; - CD-uri cu materiale specifice disciplinei. 2. Seminar în regim tutorial 3. Seminar față în față 4. Laborator/Proiect/Lucrări practice <ul style="list-style-type: none"> - Activitățile de lucrări practice se desfășoară în săli cu acces la internet, cu echipament de predare multimedia; - Activitățile de lucrări practice se desfășoară și în teren pentru demonstrație.

Conținuturi

SI	Observații
Mulțimea numerelor reale	1 ora
Ecuatii	1 ora
Notiuni elementare despre matrice	1 ora
Notiuni elementare despre determinanti	1 ora
Șiruri de numere reale: monotonie, marginire, convergența, operații cu șiruri, șiruri clasice	1 ora
Continuitate, derivabilitate-definitii	1 ora
Aplicații ale calculului diferential	1 ora
Probabilități: câmp de evenimente, definiția probabilității, probabilități condiționate, regula înmulțirii probabilităților, evenimente independente	1 ora
Formule de calcul al unor probabilități, scheme probabiliste	1 ora
Noțiuni de bază ale statisticii matematice : populații	1 ora

statistice, grupări de date, frecvențe		
Valoarea medie a unei variabile aleatoare. Definiție, exemple, proprietăți	1 ora	
Momente, dispersii ale unei variabile aleatoare: definiții, exemple, proprietăți	1 ora	
Teoria estimăției: estimăția, metoda verosimilității maxim	1 ora	
Asimetria	1 ora	
Bibliografie		
1. Bucur, Maria Liliana, Matematică și statistică, Ed. Sitech, Craiova, 2014,		
2. Gh. Mihoc, G. Ciucu, V. Craiu, Teoria probabilităților și statistica matematică, Editura Didactica și Pedagogică, București, 1970		
3. C. Moineagu, I. Negura, V. Urseanu, Statistica, Editura Științifică și Enciclopedică, 1976		
Seminar/laborator (SF)	Metode de predare	Observații
Mulțimea numerelor reale: exerciții	Exercițiu	1 ora
Matrice, determinanți: probleme		1 ora
Transformări elementare asupra matricelor	Algoritmizare	1 ora
Metoda Gauss Jordan: aplicații la calculul inversei unei matrice, la aflarea rangului unei matrice, la rezolvarea sistemelor liniare		1 ora
Șiruri de numere reale: monotonie, mărginire, convergență, operații cu șiruri, șiruri clasice	Observatie	1 ora
Continuitate, derivabilitate: calcul diferențial	Modelarea	1 ora
Aplicații ale calculului diferențial: monotonie, extreme, grafice de funcții	Brainstorming	1 ora
Probabilități: câmp de evenimente, probabilități condiționate, regula înmulțirii probabilităților, evenimente independente	Conversatie	1 ora
Formule de calcul al unor probabilități, scheme probabiliste	Demonstratie	1 ora
Noțiuni de bază ale statisticii matematice : populații statistice, grupări de date, frecvențe	Harta conceptuala	1 ora
Valoarea medie a unei variabile aleatoare: Exemple de calcul	Problematizare	1 ora
Momente, dispersii ale unei variabile aleatoare: probleme		1 ora
Teoria estimăției: estimăția, metoda verosimilității maxim		1 ora
Asimetria		1 ora
Bibliografie		
1. Bucur, Maria Liliana, Matematică și statistică, Ed. Sitech, Craiova, 2014,		
2. Mihoc, I., Fătu, C.,I., Calculul probabilităților și statistică matematică, Partea a III-a, Casa de editură Transilvania Press, Cluj-Napoca, 2003		
3. Vladimirescu, I. Statistică matematică, Culegere de probleme, Reprografia Universității din Craiova , 2000		

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

- Un procent considerabil de aplicații provin din modelarea unor fenomene economice actuale, de interes și răspund necesităților practice ale angajatorilor locali;
- Participarea titularului de curs la conferințe și seminarii de matematici aplicate asigură adaptarea cursului la cele mai noi tendințe în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Raspunsul la examenul final	Verificare scrisa	70%
	Testarea periodica prin lucrari de control	Verificare scrisă	10%
	Testarea continuă pe parcursul semestrului	Verificare prin teste	10%
10.5. Seminar/laborator	Rezolvarea temelor	Verificare continuă	10%
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Rezolvarea a jumătate dintre cerințele de la examenul final 			

Coordonator de disciplină	Grad didactic, titlu, nume și prenume
	Lect.univ.dr. Bucur Maria-Liliana

Semnatura



PROGRAM CONSULTAȚII: Joi 9-10