

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ARTIFEX” DIN BUCUREȘTI
1.2 Facultatea	MANAGEMENT-MARKETING
1.3 Departamentul	FINANȚE-CONTABILITATE
1.4 Domeniul de studii	ADMINISTRAREA AFACERILOR
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	Economia comerțului, turismului și serviciilor
1.7 Forma de învățământ	IF (Învățământ cu Frecvență)
1.8 Limba de studiu	Română
1.9 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PRELUCRARI STATISTICE PE COMPUTER								
2.2 Codul disciplinei	0251OD3205								
2.3 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. LILEA Florin Paul Costel								
2.4 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. LILEA Florin Paul Costel								
2.5 Anul de studiu	3	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare (E - examen / V - verificare / C - colocviu)	E	2.8 Regimul disciplinei (O - obligatorie, A - opțională, F - facultativă)	O	2.9 Numărul de credite ECTS	3

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator	1
3.4 Numărul de săptămâni	12				
3.5 Total ore din planul de învățământ	36	din care: 3.6 curs	24	3.7 seminar / laborator	12
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					13
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat/Consultații					2
Examinări					2
Alte activități: consultații					2
3.7 Total ore studiu individual				39	
3.8 Total ore pe semestru (număr de credite ECTS × 25 ore)				75	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Competențe informatice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu laptop, acces la internet, videoproiector și tablă; - Studentii se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile închise; - Nu va fi acceptată întârzierea studenților la curs. - Studierea bibliografiei indicată.
5.2 De desfășurare a	Seminariile se vor desfășura în laboratoare dotate cu calculatoare și soft de

seminarului / laboratorului	specialitate (GRETl sau SAS). • Studenții se vor prezenta la seminarii cu telefoanele mobile închise; • Nu va fi acceptată întârzierea studenților la seminar; • Studenții vor avea la dispoziție diverse materiale didactice.
-----------------------------	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4 Gestionarea și alocarea resurselor materiale și financiare (2 puncte de credit) C4.2 Explicarea și interpretarea de situații/procese concrete din domeniul comerțului, turismului și serviciilor pe baza conceptelor și principiilor evidenței contabile și a utilizării indicatorilor pentru explicarea și interpretarea situațiilor analizate. (1 punct de credit) C4.3 Elaborarea de calcule pentru diferite situații alternative (variante decizionale) în alocarea de resurse. (1 punct de credit) C6 Asistență în managementul resurselor umane (2 puncte de credit) C6.3 Rezolvarea de probleme, situații, studii de caz specifice resurselor umane: recrutare, selecție, motivare, salarizare, orarul de muncă, formare. (1 punct de credit) C6.4 Estimarea necesarului de resurse umane în raport cu cerințele de volum și eficiență a organizației. (1 punct de credit)
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de către studenți a unor competențe informatice în prelucrarea datelor statistice pe computer	
7.2 Obiectivele specifice	Cunoștințe:	R.1.1: Absolventul își însușește, cunoaște, înțelege și poate prezenta conceptele, metodele și modelele utilizate în statistica teoretică R.1.2: Absolventul identifică indicatorii statistici utilizați în analizele economice R.1.3: Absolventul înțelege corelațiile care se stabilesc între variabilele economice, la nivel micro și macroeconomic.
	Aptitudini:	R.1.1: Absolventul utilizează corect metodele statistice privind analiza economică, sub multiple planuri R.1.2: Absolventul evaluează, pe baza indicatorilor statistici, situația financiară a instituțiilor / entităților economice R.1.3: Absolventul fundamentează modele concrete de analiză a corelației dintre variabilele economice
	Responsabilitate și autonomie	R.1.1: Absolventul interpretează rezultatele unui model statistic R.1.2: Absolventul realizează previziuni pe baza unor elementele observate în practică . R.1.3: Absolventul selectează, construiește și testează modele statistice în diferite probleme de natură economică

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare / lucru	Fond de timp	Referințe bibliografice
Tema 1. Surse de date statistice și	Prelegeri cu caracter interactiv	4 ore	Bibliografie obligatorie

eșantionare - Sursa bazelor de date utilizate în statistică. Tipuri de eșantionare. Programul statistic GRETL			1-Cap.3 3-Cap.2 și Cap. 3
Tema 2. Analiza univariată a datelor - Tipuri de variabile statistice. Variabile cantitative. Variabile calitative. Tipuri de date. Distribuții de frecvențe ale variabilelor statistice. Reprezentări grafice	Prelegeri cu caracter interactiv	4 ore	Bibliografie obligatorie 1- Cap.4 2-Cap.4
Tema 3. Parametrii specifici variabilelor statistice Parametrii tendinței centrale. Valoare medie. Valoare mediana. Valoare modală. Parametrii variației. Varianta, Abatere medie pătratică. Coeficientul de variație a lui Pearson. Parametrii formei. Asimetria. Boltirea	Prelegeri cu caracter interactiv	2 ore	Bibliografie obligatorie 1- Cap.5 3 – Cap. 6
Tema 4. Estimarea mediei și a proporției Distribuția normală. Estimarea punctuală a mediei și a proporției. Estimarea mediei și a proporției prin interval de încredere.	Prelegeri cu caracter interactiv	4 ore	Bibliografie obligatorie 1- Cap.7 2-Cap.7
Tema 5. Testarea ipotezelor statistice Testarea ipotezelor privind valoarea medie. Testarea ipotezelor privind o proporție. Testarea ipotezelor privind diferența a două valori medii. Testarea ipotezelor privind diferența a două proporții (fluctuațiilor) ciclice.	Prelegeri cu caracter interactiv	4 ore	Bibliografie obligatorie 1 Cap. 8 3 – Cap. 9
Tema 6. Analiza legăturii dintre variabile Analiza legăturii dintre variabilele calitative. Testul Chi pătrat. Gradul de asociere dintre variabilele ordinale. Analiza varianței (ANOVA). Analiza de regresie.	Prelegeri cu caracter interactiv	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 Cap. 9 2 – Cap. 29
Tema 7. Analiza seriilor cronologice Componentele unei serii cronologice. Modele de tip autoregresiv - medie mobilă. Procedura Box-Jenkins pentru modelele de tip autoregresiv - medie mobilă integrate.	Prelegeri cu caracter interactiv	4 ore	Bibliografie obligatorie 1- Cap.10 2 – Cap. 11

TOTAL		24 ore	
Bibliografie obligatorie: 1. Anghelache, C., Anghel, M.G. (2019). <i>Statistică economică generală, ediția a doua, revizuită și adăugită</i> , Editura Economică, București 2. http://www.gnu.org/licenses/fdl.html , 2020 3. Anghelache, C. (2008). <i>Tratat de statistică teoretică și aplicată</i> , Editura Economică, București Bibliografie suplimentară 1. Anghelache, C., Anghel, M.G. (2015). <i>Statistică, teorie, concepte, indicatori și studii de caz</i> , Editura Artifex, București 2. Anghelache, C., Mitruț, C., Voineagu, V. (2013). <i>Statistică macroeconomică. Sistemul Conturilor Naționale</i> , Editura Economică, București 3. Anghelache, C., Capanu, I. (2003). <i>Indicatori macroeconomici – calcul și analiză</i> , Editura Economică, București 4. Biji, E.M., Lilea, E., Roșca, Fl., Vătui, M. (2010). <i>Statistică pentru economiști</i> , Editura Economică, București 5. Manole, A. (2008) <i>Sistemul Informatic pentru Modelarea Deciziei Financiar-Contabile</i> , Editura Artifex, București 6. Mitruț, C., Șerban, D., Mitruț, C.A. (2005). <i>Statistics for business administration</i> , Editura ASE, București 7. Davis, C.S., (2003) . <i>Statistical Methods for the Analysis of Theoretical Measurements</i> , Springer, Berlin			
8.2. Seminar	Metode de predare / lucru	Fond de timp	Referințe bibliografice
Simularea organizării unor sondaje (parcursarea etapelor) și introducerea acestora în GRETl	Folosirea calculatoarelor dotate cu soft de specialitate GRETl. Fiecare metodă de analiză va fi discutată și exemplificată pe diferite date.	2 ore	Bibliografie obligatorie 2-Cap.1 3-Cap.2, Cap. 3 și Cap. 23
Observarea statistică, culegerea datelor, crearea unei baze de date in GRETl .	Folosirea calculatoarelor dotate cu soft de specialitate GRETl. Fiecare metodă de analiză va fi discutată și exemplificată pe diferite date.	2 ore	Bibliografie obligatorie 1-Cap.4 2-Cap.4 3 -Cap. 23
Analiza variabilelor nominale, ordinale, cantitative. Elaborarea distribuțiilor de frecvențe ale variabilelor. Reprezentări grafice. Calcularea și interpretarea parametrilor specifici variabilelor statistice.	Folosirea calculatoarelor dotate cu soft de specialitate GRETl. Fiecare metodă de analiză va fi discutată și exemplificată pe diferite date.	2 ore	Bibliografie obligatorie 1-Cap.5 2 – Cap. 6 3 -Cap. 23
Elaborarea intervalelor de încredere pentru medie, proporție si alți parametrii unidimensionali.	Folosirea calculatoarelor dotate cu soft de specialitate GRETl. Fiecare metodă de analiză va fi discutată și exemplificată pe diferite date.	1 ora	Bibliografie obligatorie 1-Cap.7 2-Cap.7 3 -Cap. 23
Testarea egalității valorii medii cu o valoarea dată. Testarea diferenței două valori medii.	Folosirea calculatoarelor dotate cu soft de specialitate GRETl. Fiecare metodă de analiză va fi discutată și exemplificată pe diferite date.	2 ore	Bibliografie obligatorie 1-Cap. 8 3 – Cap. 9 3 -Cap. 23
Analiza asocierii dintre doua variabilele nominale si două variabile ordinale. Analiza corelației dintre două variabile	Folosirea calculatoarelor dotate cu soft de specialitate GRETl. Fiecare metodă de	2 ore	Bibliografie obligatorie 1-Cap. 9 2 -Cap. 25

cantitative. Determinarea și estimarea unor funcții de regresie.	analiză va fi discutată și exemplificată pe diferite date.		
Analiza seriilor cronologice.	Rezolvarea studiilor de caz programate și lucru în echipă	1 ora	Bibliografie obligatorie 1- Cap.10 2 – Cap. 11
TOTAL		12 ore	

Bibliografie obligatorie:

1. Anghelache, C., Anghel, M.G. (2019). *Statistică economică generală, ediția a doua, revizuită și adăugită*, Editura Economică, București
2. <http://www.gnu.org/licenses/fdl.html> , 2020
3. Anghelache, C. (2008). *Tratat de statistică teoretică și aplicată*, Editura Economică, București

Bibliografie suplimentară

4. Anghelache, C., Anghel, M.G. (2015). *Statistică, teorie, concepte, indicatori și studii de caz*, Editura Artifex, București
5. Anghelache, C., Mitruț, C., Voineagu, V. (2013). *Statistică macroeconomică. Sistemul Conturilor Naționale*, Editura Economică, București
6. Anghelache, C., Căpanu, I. (2003). *Indicatori macroeconomici – calcul și analiză*, Editura Economică, București
7. Biji, E.M., Lilea, E., Roșca, Fl., Vătui, M. (2010). *Statistică pentru economiști*, Editura Economică, București
8. Manole, A. (2008) *Sistemul Informatic pentru Modelarea Deciziei Financiar-Contabile*, Editura Artifex, București
9. Mitruț, C., Șerban, D., Mitruț, C.A. (2005). *Statistics for business administration*, Editura ASE, București
10. Davis, C.S., (2003) . *Statistical Methods for the Analysis of Theoretical Measurements*, Springer, Berlin

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

- Pe parcursul derulării disciplinei pot fi invitați practicieni pentru prelegeri punctuale.
- Anual, în perioada de analiză a planurilor de învățământ, conținutul disciplinei și oportunitatea introducerii sau înlocuirii unor discipline sunt discutate cu reprezentanții comunității epistemice și cu reprezentanți ai mediului de afaceri din diverse domenii de activitate, inclusiv cu reprezentanți din sistemul cooperatist - Uniunea Națională a Cooperăției Mestesugărești – UCECOM, în vederea adaptării la cerințele acestora și la cele ale pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• însușirea terminologiei de specialitate, a sistemului conceptual cu care operează disciplina <i>Prelucrări statistice pe computer</i>; • capacitatea de utilizare adecvată a conceptelor, principiilor, normelor, metodelor și procedeele de operare specifice impuse de disciplină; • capacitatea de analiză, sinteză și interpretare a evoluției economico-financiare; • însușirea și aplicarea formulelor, procedeele și tehnicilor de culegere și prelucrare a datelor statistice pentru obținerea indicatorilor; • coerența logică în analiză și argumentare; • asimilarea principiilor care trebuie urmate în analiză; • abilitățile de gândire analitică și critică în studiul situațiilor de risc; • corelarea aspectelor teoretice cu cele practice;	Examen scris în sesiunea de examene.	60 %

	• fundamentarea unui mod propriu de gândire economică care să asigure evaluarea corectă a oportunităților și riscurilor în acțiunile întreprinse; • aspectele atitudinale: seriozitatea, interesul pentru studiul individual și implicarea în activitatea de cercetare științifică.		
10.5 Seminar/laborator	• însușirea terminologiei de specialitate, a sistemului conceptual cu care operează disciplina <i>Prelucrări statistice pe computer</i>; • capacitatea de utilizare adecvată a conceptelor, principiilor, normelor, metodelor și procedeele de operare specifice impuse de disciplină; • capacitatea de analiză, sinteză și interpretare a evoluției economice; • însușirea și aplicarea formulelor, procedeele și tehnicilor de culegere și prelucrare a datelor statistice pentru obținerea indicatorilor; • coerența logică în analiză și argumentare; • asimilarea principiilor care trebuie urmate în analiza economică; • abilitățile de gândire analitică și critică în studiul situațiilor de risc; • corelarea aspectelor teoretice cu cele practice; • fundamentarea unui mod propriu de gândire economică care să asigure evaluarea corectă a oportunităților și riscurilor în acțiunile întreprinse; • aspectele atitudinale: seriozitatea, interesul pentru studiul individual și implicarea în activitatea de cercetare științifică.	Testarea continuă pe parcursul semestrului	20 %
		Participarea activă la seminar și realizarea de activități gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte / participarea și susținerea de comunicări la sesiunile științifice studențești	20%
10.6 Standard minim de performanță			
• însușirea vocabularului specific disciplinei; • recunoașterea principiilor, legilor și a teoriilor aferente disciplinei de studiu; • înțelegerea și explicarea conceptelor fundamentale; • însușirea corectă a noțiunilor teoretice de bază și a indicatorilor și aplicarea acestora în soluționarea problemelor și opțiunilor de politică economică de mare actualitate (naționale și internaționale); • evaluarea corectă a oportunităților și riscurilor în acțiunile întreprinse; • realizarea parțială a lucrărilor practice: prezentări de materiale la seminar, teme, referate, proiecte; • participarea la 1/2 din seminarii; • obținerea notei 5 la examenul final.			

Data completării: 23.09.2025

Semnătura titularului de curs,
Conf. univ. dr. Florin Paul Costel Lilea

Semnătura titularului de seminar,
Conf. univ. dr. Florin Paul Costel Lilea

.....

.....

Data avizării în departament: 30.09.2025

Avizat,

Semnătura directorului de departament,
Conf. univ.dr. Cătălin Deatcu-Gavril

Responsabil program de studii,
Conf. univ.dr. Anca Mihaela Melinceanu

.....

.....

Data aprobării în Consiliul facultății: 30.09.2025

Semnătura Decan,
Conf. univ.dr. Anca Mihaela Melinceanu