

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Economie și Administrarea Afacerilor
1.3 Catedra	Administrarea Afacerilor
1.4 Domeniul de studii	Contabilitate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Contabilitate si Informatica de Gestiune

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>STATISTICA</b>						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

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, suport de curs, bibliografie și notițe					44
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>94</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>150</b>				
<b>3. 10 Numărul de credite</b>	<b>6</b>				

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

4.1 de curriculum	• Matematica si Analiza matematica.
4.2 de competențe	•

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

5.1. de desfășurare a cursului	Studentii se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise. Nu va fi acceptată întârzierea studenților la cursuri.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Studentii se vor prezenta la seminarii cu telefoanele mobile închise. Nu va fi acceptată întârzierea studenților la seminarii.

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea procedeelelor si instrumentelor statistice de prelucrare a informatiilor necesare intocmirii de rapoarte financiar-contabile si/sau fiscale.</li> <li>Aplicarea metodologiei de calcul si analiza statistica a indicatorilor economico-financiar.</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea principiilor, normelor si valorilor eticii profesionale in cadrul propriei strategii de munca riguroasa, eficienta si responsabila</li> <li>Identificarea oportunitatilor de formare continua si valorificarea eficienta a resurselor si tehnicilor de invatare pentru propria dezvoltare</li> </ul>



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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea principiilor de bază ale statisticii, prin introducerea graduală în domeniul statisticii, prin definirea conceptelor, indicatorilor și mărimilor fundamentale ale acesteia</li> <li>Dezvoltarea capacității de calcul a indicatorilor statisticii, precum și de analiză statistică a evoluției fenomenelor economice.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizarea unei strânse corelații cu planul de învățământ al specializării Contabilitate și Informatica de Gestiune, cât și a unei legături puternice cu misiunea și obiectivele acestei specializări.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>1. Statistica – instrument de cunoaștere a realității.</b> (importanța statisticii în universul realității; etapele evoluției statisticii; obiectul și metoda statisticii; noțiuni folosite în cercetarea statisticii).	prelegere	2 ore
<b>2. Observarea, prelucrarea și prezentarea datelor statistice.</b> (observarea statistică; obiectul observării; prelucrarea statistică, centralizarea; gruparea datelor statistice; prezentarea datelor statistice; vizualizarea informației statistice; indicatorii statistici rezultați din prelucrarea primară a datelor).	prelegere	2 ore
<b>3. Indicatorii statistici ai tendinței centrale.</b> (mărimile medii: media aritmetică, media geometrică, media armonică, media pătratică; proprietățile mediei aritmetice; indicatorii de poziție: modulul, mediana).	prelegere	2 ore
<b>4. Măsurarea variației.</b> (indicatorii variației; varianța și abaterea standard; coeficientul de variație; indicatorii de asimetrie și indicatorii de aplatizare)	prelegere	2 ore
<b>5. Sondajele statistice.</b> (noțiunea, importanța și felurile sondajelor; avantajele cercetării prin sondaj, reprezentativitatea eșantionului, tipuri de sondaje, sondaje de volum mare: sondajul întâmplător simplu, sondajul de serii, sondajul tipic).	prelegere	2 ore
<b>6. Regresie și corelație simplă.</b> (regresie și corelație simplă liniară: estimarea parametrilor unei funcții liniare prin metoda celor mai mici pătrate, coeficientul de corelație simplă liniară, raportul de corelație în cazul unei funcții liniare; regresie și corelație simplă curbilinie: legături de tip parabolic, legături de tip hiperbolic, legături după modelul unei funcții putere, legături de tip exponențial, legături de tip logaritmic).	prelegere	2 ore
<b>7. Regresia și corelația multiplă.</b> (regresie și corelație multiplă liniară; regresie și corelație multiplă curbilinie).	prelegere	2 ore
<b>8. Corelația neparametrică.</b> (noțiunea de corelație neparametrică, coeficientul de corelație a rangurilor al lui Spearman, coeficientul de corelație a rangurilor al lui Kendall, coeficientul de concordanță al lui Fechner).	prelegere	2 ore
<b>9. Indicatorii seriilor dinamice.</b> (indicatorii nivelului absolut și cei ai sporului, indicele variației totale a fenomenelor, indicele creșterii fenomenelor, prognoza fenomenelor pe baza indicatorilor medii de creștere).	prelegere	2 ore
<b>10. Tendința generală de dezvoltare a fenomenelor în timp.</b> (componentele principale ale evoluției fenomenelor în timp, metode de ajustare a seriilor dinamice: metoda grafică, metoda mediilor mobile, metoda indicelui mediu de variație, metoda celor mai mici pătrate).	prelegere	2 ore



<b>11. Indicii.</b> (noțiunea și importanța indicilor, clasificarea indicilor, indicii dinamicii: indicii individuali, indicii sintetici: indicii agregați, indicele mediu aritmetic ponderat, indicele mediu armonic ponderat, indicele mediu geometric, indici calculați ca raport între două medii aritmetice ponderate).	prelegere	2 ore
<b>12. Analiza influenței factorilor cu ajutorul indicilor.</b> (cu ajutorul indicilor agregați, cu ajutorul indicilor valorilor medii, scheme de descompunere a indicilor pe factori: schema aditivă, schema multiplicativă, metoda restului nedescompus, metoda substituției în lanț).	prelegere	2 ore
<b>13. Seriile cronologice.</b> (componentele unei serii cronologice, indicatorii statistici pentru prelucrarea seriilor cronologice ajustarea seriilor cronologice).	prelegere	2 ore
<b>14. Serii teritoriale.</b> (indicatorii statistici ai seriilor teritoriale, extrapolarea în profil teritorial).	prelegere	2 ore
<b>Bibliografie</b> 1. Andrei Tudorel, Stancu Stelian, Pele Daniel Traian – „Statistica - Teorie și aplicații”, Editura Economică, București, 2002. 2. Antonescu Constantin, Andrei Tudorel, Begu Liviu Stelian– „Bazele teoretice ale statisticii”, Ed Fundației „România de mâine”, București, 2000. 3. Isaic-Maniu Alexandru (coordonator), Pecican E., Ștefănescu D. – „Dicționar de Statistică Generală”, Editura Economică, București, 2003. 4. Jaba Elisabeta, Jemna Dănuț Vasile – „Econometrie”, Editura Sedcom Libris, Iași, 2006 5. Pecican E. – „Econometrie”, Editura C.H. Beck, București, 2006		
<b>8. 2 Seminar/laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
1. Tratarea noțiunilor utilizate în cercetarea statistică, importanța statisticii, etapele evoluției statisticii, obiectul și metoda statisticii.		2 ore
2. Dezbateri privind observarea statistică, obiectul observării, prelucrarea statistică, centralizarea, gruparea datelor statistice, prezentarea datelor statistice, vizualizarea informației statistice și a indicatorilor statistici rezultați din prelucrarea primară a datelor.		2 ore
3. Aplicații ce cuantifică indicatorii statistici ai tendinței centrale: - mărimile medii: media aritmetică, media geometrică, media armonică, media pătratică;- indicatorii de poziție: modulul, mediana.	Aplicații și studii de caz	2 ore
4. Aplicații privind măsurarea variației prin intermediul indicatorilor variației: varianța și abaterea standard; coeficientul de variație; indicatorii de asimetrie și indicatorii de aplatizare.		2 ore
5. Tratarea noțiunilor folosite în sondaje; avantajele cercetării prin sondaj; reprezentativitatea eșantionului. Aplicații privind sondajele de volum mare: sondajul întâmplător simplu, sondajul de serii, sondajul tipic.		2 ore
6. Aplicații privind prin metoda celor mai mici pătrate, coeficientul de corelație simplă liniară, raportul de corelație în cazul unei funcții liniare; regresie și corelație simplă curbilinie: legături de tip parabolic, legături de tip hiperbolic, legături după modelul unei funcții putere, legături de tip exponențial, legături de tip logaritmic.		2 ore
7. Aplicații privind regresia și corelația multiplă liniară; regresia și corelația multiplă curbilinie.	Aplicații și studii de caz	2 ore
8. Tratarea noțiunilor de corelație neparametrică. Probleme privind coeficientul de corelație a rangurilor al lui Spearman, coeficientul de corelație a rangurilor al lui Kendall, coeficientul de concordanță al lui Fechner.		2 ore
9. Aplicații privind indicatorii nivelului absolut și cei ai sporului, indicele variației totale a fenomenelor, indicele creșterii fenomenelor, prognoza fenomenelor pe		2 ore



baza indicatorilor medii de creștere.		
10. Probleme privind aplicarea metodelor de ajustare a seriilor dinamice: metoda grafică, metoda mediilor mobile, metoda indicelui mediu de variație, metoda celor mai mici pătrate.		2 ore
11. Aplicații privind indicii sintetici: indicii agregați, indicele mediu aritmetic ponderat, indicele mediu armonic ponderat, indicele mediu geometric, indici calculați ca raport între două medii aritmetice ponderate).	Aplicații și studii de caz	2 ore
12. Probleme ce analizează influența factorilor cu ajutorul indicilor prin aplicarea metodei restului nedescompus și a metodei substituției în lanț.		2 ore
13. Aplicații ce exprimă cuantificarea indicatorilor statistici utilizați în prelucrarea seriilor cronologice, precum și tehnica ajustării seriilor cronologice.		2 ore
14. Probleme ce cuantifică indicatorii statistici ai seriilor teritoriale. Tehnica extrapolării în profil teritorial.		2 ore

#### **Bibliografie**

1. Andrei Tudorel, Stancu Stelian, Pele Daniel Traian – „Statistica - Teorie și aplicații”, Editura Economică, București, 2002.
2. Antonescu Constantin, Andrei Tudorel, Begu Liviu Stelian – „Bazele teoretice ale statisticii”, Editura Fundației „România de mâine”, București, 2000.
3. Isaic-Maniu Alexandru (coordonator), Pecican E., Ștefănescu D. – „Dicționar de Statistică Generală”, Editura Economică, București, 2003.
4. Jaba Elisabeta, Jemna Dănuț Vasile – „Econometrie”, Editura Sedcom Libris, Iași, 2006
5. Pecican E. –, „Econometrie”, Editura C.H. Beck, București, 2006

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

- In vederea reflectării secțiunilor specifice ale conținutului disciplinei Bazele Statisticii, precum și a metodologiei de predare – învățare a acesteia, titularul de disciplina organizează întâlniri cu salariații Direcției Județene de Statistică Galați.

#### **10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Abordarea conceptuală, precum și a metodelor și procedurilor utilizate în Bazele Statisticii.	Examen scris	70 %
	- Capacitatea de a calcula indicatorii statistici, precum și de a realiza analize statistice ale evoluțiilor fenomenelor economice.		
10.5 Seminar/laborator	- Însușirea și înțelegerea problematicii tratate la curs și seminar. Capacitatea de a aplica și calcula indicatorii statistici, precum și de a modela evoluția fenomenelor economice.	- Realizarea unui proiect de statistică - Examinări orale la tablă	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculul indicatorilor tendinței centrale</li> </ul>			

