

## FIȘA DISCIPLINEI

**Statistică economică, 2017-2018****1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Facultatea de Științe Economice și Drept
1.3	Departamentul	Finanțe, Contabilitate și Economie
1.4	Domeniul de studii	Contabilitate
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	<b>Contabilitate și Informatică de Gestiune / Economist</b>
1.7	Forma de învățământ	<b>I.F.R.</b>

**2. Date despre disciplină**

2.1	Denumirea disciplinei		<b>Statistică economică</b>								
2.2	Titularul disciplină (coordonator disciplină)		<b>Prof.univ.dr. habil Gheorghe Săvoiu</b>								
2.3	Titularul activităților de seminar		<b>Prof.univ.dr. habil Gheorghe Săvoiu</b>								
2.4	Anul de studii	I	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O

**3. Timpul total estimat**

3.1	Total ore din planul de învăț.	125	3.2	din care SI	97	3.3	SF /ST / L / P	28
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								Ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								53
din care:								
<i>Echivalent ore curs forma IF</i>								28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								20
Tutorat								2
Examinări								2
Alte activități (comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină)								-
3.4	Total ore studiu individual			97				
3.5	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>125</b>				
3.6	<b>Număr de credite</b>			<b>5</b>				

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

4.1	De curriculum	Cunoașterea noțiunilor fundamentale de economie și elemente de algebră, analiză matematică și teoria probabilităților
4.2	De competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului domeniului de studiu și fundamental:concepte, principii metode,modele și teorii</li> <li>Capacitatea de a explica și interpreta stări, procese, fenomene, sisteme dinamice și evoluții multicauzale circumscrise domeniului de studiu (analiză și sinteză)</li> <li>Aplicarea și transferul abilităților conceptual-tehnice, rezolvarea problemelor domeniului de studii (gândire inductivă și deductivă, pragmatică și aplicativă, gândirea asociativă și inferențială)</li> </ul>

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

5.1	De desfășurare a cursului	► Materialul de studiu este realizat în tehnologie ID/IFR
5.2	De desfășurare a seminarului	Dotarea sălii de seminar cu tablă / flipchart și cretă / marker; dotarea sălii de seminar cu videoproiector și calculator, acces internet în baze de date INS, EUROSTAT, FMI, ONU, BM, CIA Report etc și valorificarea unor pachete de programe (ex. E-Views de pe laptopul profesorului)

**6. Competențe specifice vizate**

Competențe profesionale	C3. Prelucrarea informațiilor în vederea întocmirii de rapoarte financiar - contabile și/sau fiscal – 2 PC C4. Determinarea și interpretarea indicatorilor economico-financiar – 2 PC
-------------------------	--

Competențe transversale	CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare- 1 PC
-------------------------	--

\* **Notă:** Disciplina *Statistică economică* formează studenții în spiritul gândirii științifice și al folosirii limbajului statistic, principiilor, metodelor și modelelor de cunoaștere în economie cu ajutorul datelor, informațiilor și indicatorilor statistici și astfel ca disciplină pilon contribuie la achiziționarea tuturor competențelor profesionale și transversale ale programului de studiu.

### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea unei culturi și a unei educații statistice, care să permită viitorului licențiat în științe economice să structureze gândirea sa economică generală, cu accent pe cea contabilă, cu ajutorul unor metode și modele statistico - matematice simple și eficiente, să cuantifice și să analizeze prin indicatori statistici activitatea unei entități/organizații, într-un domeniu economic concret, conducând în final la luarea unor decizii cu caracter contabil și financiar, juste și optime în condiții de risc și incertitudine specific pieței libere.
7.2 Obiectivele specifice	<p><u>A. Obiective cognitive</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Cunoașterea și înțelegerea conceptelor statistice fundamentale ce reunite constituie limbajul caracteristic al acestei științe și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională, alături de cunoașterea principalelor metode și modele ale teoriei și gândirii statistice axate pe paradigma variabilității, inferenței, regresiei și corelației;</li> <li>2.Operarea cu conceptele și pătrunderea sensului principiilor fundamentale ale gândirii statistice generale, dar și a celei aplicate în economie și mai ales în contabilitate;</li> <li>3. Explicarea și interpretarea corectă a rolului și obiectului de studiu al științei statistice și identificarea și valorificarea metodelor specifice în relațiile pe care statistica le are cu celelalte științe privită ca ansamblu de metode;</li> <li>4.Definirea și descrierea conceptelor, procedeelelor și metodelor folosite în statistica entității / organizației economice și a factorilor economici, sociali și legislativi care influențează operațiunile economico-financiare</li> <li>5. Identificarea și descrierea indicatorilor statistici economico- financiari.</li> </ol> <p><u>B. Obiective procedurale</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Aplicarea unor principii și metode statistice de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite și corelarea unor evaluări practice cu teoria sondajului și cu unele modele statistice de inferențiere cu eroare precizată, de la deprinderea cu scalarea variabilelor (nominală, ordinală, cardinală și proporțională) la abordarea cronologică sau teritorială a variației fenomenelor înregistrate în contabilitate;</li> <li>2.Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de selectare și evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor programe statistice specializate în realizarea de grafice, redactarea de tabele performante, selectării de indicatori și baze de date conform informațiilor accesate pe site-urile instituționale ale INS (<a href="http://www.insse.ro">http://www.insse.ro</a>.) și EUROSTAT (<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu/">http://epp.eurostat.ec.europa.eu/</a>);</li> <li>3. Identificarea unor situații concrete de aplicare a metodelor și modelelor teoretice ale statisticii, de la analiza de concentrare - diversificare în contabilitatea produselor și serviciilor, la dezvoltarea deprinderilor de a interpreta corect ciclicitatea (termen mediu și lung) și sezonabilitatea (infra anual) alături de alte instrumente și metode de asociere, regresie și corelație a rezultatelor contabile și de evaluare a dinamicilor specifice prin intermediul indicatorilor statistici, care să permită viitorului licențiat în științe economice să analizeze prompt și să ia decizii sintetice și corecte referitoare la volumul optim și la structura ofertei pe piața în care aceasta își desfășoară activitatea;</li> <li>4.Elaborarea unor teme de casă profesionale (veritabile monografii statistice) cu utilizarea unor noțiuni, principii, metode și modele consacrate în domeniul statistic, reunind crearea unui sistem simplu de selectare și colectare a datelor și informațiilor statistice, cu gruparea, sistematizarea și reprezentarea indicatorilor, cu analiza statistică a tendinței centrale, omogenității, asimetriei și excesului din datele poziției și performanței financiare a entității/organizației;</li> <li>5.Utilizarea eficientă a tehnicilor de sondaj, cuantificarea, interpretarea și utilizarea corectă a indicatorilor medii în condiții de evaluarea prealabilă a variabilității populațiilor statistice din care au fost extrași, valorificarea practică a unor metode de prognoză statistică, extrapolare prin metode simple și eficiente a unor seturi de indicatori utili în contabilitate, pentru monitorizarea rezultatelor, a eficienței evaluărilor și reevaluărilor activităților profitabile ale firmei cu sens de afaceri de durată, desfășurate în diverse piețe teritoriale sau agregate regional și național.</li> </ol> <p><u>C. Obiective atitudinale</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Respectarea normelor de deontologie statistică (a codului deontologic al statisticianului), fundamentate pe principiile autonomiei informaționale, confidențialității, transparenței, relevanței, proporționalității și raportului cost - eficiență în demersul specific specialistului în statistică economică, aplicată în contabilitate;</li> <li>2. Familiarizarea cu rolurile specifice din rețeaua unei echipe și cooperarea în activitățile specifice sau munca în echipă pentru rezolvarea diferitelor teme de casă și referate;</li> <li>3.Utilizarea unor metode specifice de elaborare a unui plan de dezvoltare personală și profesională, alături de conștientizarea nevoii de formare continuă care să includă educația statistică</li> </ol>

## 8. Conținuturi

8.1. Studiu individual echivalent ore curs de la forma I.F. (unități de învățare)		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
U1	1. Statistica – instrument de fundamentare a deciziei aplicate în finanțe 1.1 Definierea și accepțiunile statisticii moderne 1.2 Rolul și obiectul de studiu statisticii ca știință 1.3 Trei științe gemene născute la primul recensământ 1.4 Unele concepte (noțiuni) specifice limbajului statistic 1.5 Modul de gândire contabil și demersul statistic în contabilitate	2		
U2	2. Observarea, prelucrarea, prezentarea și reprezentarea datelor statistice 2.1 Program, modalități, tehnici și erori ale observării statistice 2.2 Etape în sistematizarea datelor statistice 2.3 Indicatori relativi și locul lor în universul statistic	2		
U3	3. Indicatorii tendinței centrale și variației în seriile de date 3.1 Indicatori statistici ai tendinței centrale 3.2 Indicatori statistici pentru caracterizarea frecvențelor 3.3 Indicatori statistici ai variației	3		
U4	4. Indicatorii asimetriei și boltirii în seriile de date 4.1 Regula de adunare a dispersiilor 4.2 Indicatori statistici ai asimetriei și boltirii	3		
U5	5. Sondaje statistice aplicate în contabilitate (4 ore) 5.1 Teoria probabilităților și noțiuni teoretice privind sondajul statistic 5.2 Procedee și tehnici de eșantionare cu impact în activități contabile 5.3 Erori specifice cercetărilor selective 5.4 Sondajul simplu aleator repetat și nerepetat și alte tipuri de sondaje	3		
U6	6. Metoda indicilor 6.1 Concepte, funcții, utilitate și clasificări în universul indicilor 6.2 Scurtă istorie a metodei indicilor și evoluția indicelui interpret 6.3 Sisteme concrete de indici și probleme practice de construcție	3	- Utilizare facilități platformă e-learning (chat, forum) - E-mail - Consultații	Materialului didactic este divizat în unități de studiu, care facilitează învățarea graduală și structurată.
U7	7. Măsurarea statistică a inflației în contabilitate 7.1 Descompunerea variației unui fenomen complex prin metoda indicilor 7.2 Inflația și indicii interpret în contabilitate	2		
U8	8. Asocierea și regresia statistică și valorificarea lor în contabilitate 8.1 Legătura statistică – noțiuni esențiale și clasificare 8.2 Regresia statistică și valorificarea ei în contabilitate	2		
U9	9. Asocierea și regresia statistică și valorificarea lor în contabilitate 9.1 Corelația statistică și valorificarea ei în contabilitate	2		
U10	10. Analiza cronologică și teritorială a seriilor de date din surse financiar contabile 10.1 Particularități și tipologie în seriile cronologice și teritoriale 10.2 Sisteme de indicatori statistici ai seriilor cronologice și teritoriale 10.3 Determinarea trendului și sezonității în evoluția fenomenelor surprinse în contabilitate 10.4 Previțiune și ierarhizare statistică a indicatorilor	3		

	<i>contabili relevanți</i>			
U11	11.Indicatori statistici utili în contabilitatea afacerilor 11.1 Metode statistice aplicate frecvent în contabilitate și indicatori utili unui management modern 11.2 Indicatori statistici ai protecției mediului utili în contabilitate 11.3 Indicatori statistici contabili 11.4 Specificul contabilității de mediu și costurilor de mediu și implicațiile statistice majore	3		
<b>Bibliografie</b>				
1. Săvoiu G., - <i>Statistică generală cu aplicații în contabilitate</i> , Ed. Universitară, 2012. 2. Săvoiu G., - <i>Statistical Thinking</i> , Ed. Universitară, București, 2015. 3. Săvoiu G., - <i>Statistică economică, Manual universitar pentru Învățământul Frecvență Redusă</i> , Editura Universității din Pitești 2011. 4. Săvoiu G., - <i>Statistică pentru afaceri</i> , Ed. Universitară, Bucuresti, 2011. 5. Ghereș M., Săvoiu G., (coord).– <i>Economia mediului tratat</i> . Ed. Universitară, București, 2010. 6. Săvoiu G., - <i>Statistica. Mod de gândire și metode</i> , Ed. Universitară, București, 2009. 7. Săvoiu G., - <i>Statistica - un mod științific de gândire</i> , Ed. Universitară, București, 2007. 8. Săvoiu G., Grigorescu R., - <i>Statistică financiară</i> , Ed. Independența Economică, Pitești, 2003. 9. Biji, M,Biji, EM,Lilea, E, Anghelache, C., - <i>Tratat de statistică</i> , Ed. Economică, București, 2002 10. Săvoiu G., - <i>Statistică economică -suport de curs pentru IFR (suport electronic)</i> , 2017				
<b>8.2. Aplicații: Seminar</b>		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	<i>Scurtă istorie a statisticii. Concepte și noțiuni statistice fundamentale</i> <i>Prezentarea temei de casă ( două studii de caz) și a tematicii referatelor. Concepte și noțiuni statistice fundamentale</i>	3		În primul seminar se precizează tematica și baremul de evaluare
2	<i>Observarea statistică și gruparea statistică</i>	3		(criteriile de evaluare utilizate pe parcurs). La rezolvarea studiilor de caz se poate apela la minicalculatoare sau programe (Excel, Eviews etc.). Seminariile unde se pot susține teste de verificare sunt etichetate cu asterisc. La ultimul seminar se predau studiile de caz individuale prin esantioane distincte de la prima intalnire. Se expun rezultatele pe grup si tematica examen. Se pot sustine maxim 4 teste.
3	<i>Indicatori relativi și grafice adecvate. Sisteme de indicatori statistici de caracterizare a frecvențelor. Calculul indicatorilor de concentrare - diversificare Gini – Struck</i>	2		
4	<i>Indicatorii medii sau ai tendinței centrale –valori substitut, mod de calcul și proprietăți - test*</i>	3	<i>Dialog deschis la seminar și pe grupul administrat de gsavoiu@yahoo.com la http://groups.yahoo.com/group/statistica_universitate_pit_esti/</i>	
5	<i>Sisteme de indicatori statistici simpli și sintetici, pentru caracterizarea variației și asimetriei - test*</i>	3		
6	<i>Sondajul statistic și utilizarea lui în cercetările de piață - test*</i>	3		
7	<i>Metoda indicilor, sisteme de ponderare, indici de preț - test*</i>	2		
8	<i>Asocierea, regresia și corelația statistică, metode parametrice/ neparametrice</i>	3		
9	<i>Analiza statistică a seriilor cronologice, indicatori specifici și analiza componentelor. Metode de extrapolare - test*</i>	2	<i>Aplicații individ. și în echipă, studii de caz teste* și consultații (tutorat)</i>	
10	<i>Metode de extrapolare axate pe indicatorii seriilor cronologice</i>	2		
11	<i>Analiza statistică a seriilor teritoriale, indicatori specifici și metode de ierarhizare (Indicatori statistici la nivel micro și macroeconomic</i>	2		
<b>Bibliografie:</b>				
1. Săvoiu G., - <i>Statistică generală cu aplicații în contabilitate</i> , Ed. Universitară, București, 2012. 2. Săvoiu G., - <i>Statistică economică, Manual universitar pentru Învățământul Frecvență Redusă</i> , Editura Universității din Pitești 2011. 3. Săvoiu G., - <i>Statistica. Mod de gândire și metode</i> , Ed. Universitară, București, 2009. 4. Săvoiu G., - <i>Statistica - un mod științific de gândire</i> , Ed. Universitară, București, 2007. 5. Săvoiu G., - <i>Statistică aplicată în domeniul economic și social</i> . Elemente teoretice, teste tip grilă, aplicații și studii de caz, Ed. Independența Economică, Pitești, 2004 6. Săvoiu G., (coord) – <i>Statistică generală</i> . Elemente teoretice, teste tip grilă, aplicații și studii de caz coordonator, Ed. Independența Economică, Pitești, 2004				

7. Săvoiu G., (coord). – *Statistică economică* (aplicații, teste, studii de caz), Ed. Independența Economică, Pitești, 2002.

8. 10. Săvoiu G., - *Statistică economică -suport de curs pentru IFR* (suport electronic), 2017

\*Notă: Aspectele comunicate de la prima întâlnire se referă la barem de evaluare și obligații derivate, metode și tematica:

1. Seminariile se vor desfășura pe bază de aplicații individuale și în echipă, referate, teste, intervenții directe, dezbateri, etc, activități care vor fi luate în considerare la evaluarea finală.
2. Temele de casă (cele 2 studii de caz) și referatele cu rol de a forma limbajul statistic și de a sintetiza tematici complexe pot fi realizate individual sau în echipă cu asumarea parteneriatului și sefului de echipa.

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

Corectitudinea, rapiditatea, precizia și acuratețea însușirii limbajului, metodelor și modelelor de calcul și gândire statistică, însușite la nivelul disciplinei Statistica economică vor satisface așteptările reprezentanților comunității epistemice / academice din domeniul economic general și contabil în special;

Competențele procedurale și atitudinale ce vor fi deprinse la nivelul activității practice din seminar și din studiul tematicii de casă prin valorificarea calculatorului la nivelul disciplinei. Statistica economică vor satisface așteptările reprezentanților asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul economic general și contabil în special.

Notă: În practica din anul II a studenților, ca și în cadrul programelor de formare continuă a personalului didactic va fi evaluat, periodic, gradul de satisfacție al reprezentanților comunității academice și al angajatorilor față de competențele profesionale și transversale dobândite de către absolvenții programului de studiu *Contabilitate de informatică de gestiune*. Ocupațiile posibile pentru care acest program de studii pregătește studenții pot fi extinse și cu aceea de referent statistician la o Direcție Județeană de Statistică.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Studiu individual, echivalent curs de la forma I/F	-gradul de asimilare a limbajului statistic (cu impact economic sau de specialitate); -corectitudinea însușirii cunoștințelor și claritatea cuantificărilor și asigurarea unei interfețe prietenoase cu cifrele; - anticiparea logică a anumitor valori, selectarea metodei eficiente, controlul erorilor și asigurarea nivelului minimal de eroare informațională; - cunoaștere teoretică și aplicată a metodelor statisticii economice	Evaluare finală prin examinare scrisă privind calitatea, rigoarea, sinteza și coerența tratării a - 2 subiecte statistice teoretice abordabile în manieră explicativ - argumentativă - 2 subiecte aplicative de calcul statistic, analiză și interpretare economică a rezultatelor	50%  din care: (25%)  (25%)
10.5 Seminar	- activitate seminar - însușirea limbajului și metodelor științifice, asumarea calculelor și interpretării lor prin întrebări formulate de către cadrul didactic și a participării active a fiecărui student la rezolvarea studiilor de caz la seminar. - evaluări sau testări periodice prin verificarea însușirii metodelor statistice - rezolvarea unor aplicații asemănătoare celor exemplificate în cursuri / seminarii. - tema de casă - se vor rezolva două studii de caz cu estimări și parametri reali incluzând controlul și interpretarea rezultatelor (esantionul individualizat asigură creativitatea redactării și unicitatea rezultatelor și interpretărilor)	Soluții oferite la studii de caz și aplicații și expunerea liberă a studentului sau scurta referire la o temă statistică (concepută sintetic, cu minim 5 surse bibliografice și date de pe cel puțin un site specializat statistic: INS; BNR; EUROSTAT; etc)  Evaluarea medie a unui agregat de maxim 4 teste  - Participarea individuală sau în echipă la realizarea și prezentarea temei de casă (două studii de caz) Evaluarea celor două studii de caz	50% din care:  10%  20%  20%
10.6 Standard minim de performanță	Deprinderea sau achiziționarea cel puțin a competențelor ce decurg din obiectivele: A2, A3, A4; B1,B3,B4; C1. (comunicarea în limbaj statistic însușit corect și capacitatea de a opera cu metode statistice, a controla și a estima și interpreta rezultate și erori) Nota 5 la evaluarea finală		

Data completării  
19 septembrie 2017

Titular disciplină,  
Prof. univ. dr. habil. Gheorghe Săvoiu

Titular seminar,  
Prof. univ. dr. habil. Gheorghe Săvoiu

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
29 septembrie 2017

Director de departament,  
(prestator)  
Conf. univ. dr. Daniela Bondoc

Director de departament,  
(beneficiar),  
Conf. univ. dr. Daniela Bondoc

Director Centrul IFR  
Conf. univ. dr. Mădălina Brutu