

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**Anul universitar 2021-2022**  
**Anul de studiu II / Semestrul II**

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Economice
1.3. Departamentul	Finanțe-Contabilitate
1.4. Domeniul de studii	Contabilitate
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Contabilitate și informatică de gestiune/241104 Referent de specialitate financiar-contabilitate, 241106 Controlor de gestiune, 241103 Revizor contabil

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Statistică</b>			2.2. Cod disciplină	<b>CIG 221</b>		
2.3. Titularul activității de curs	Prof. univ. dr. Nicoleta Breaz						
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Prof. univ. dr. Nicoleta Breaz						
2.5. Anul de studiu	<b>II</b>	2.6. Semestrul	<b>II</b>	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	<b>E</b>	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	
							<b>O</b>

**3. Timpul total estimat**

3.1. Numar ore pe saptamana	4	din care: 3.2. curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>2</b>
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>28</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>15</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>6</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>20</b>
Tutoriat					-
Examinări					<b>28</b>
Alte activități .....					-

3.7 Total ore studiu individual	69
3.9 Total ore pe semestru	125
3.10 Numărul de credite**	5

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

4.1. de curriculum	<i>Este recomandabil să se parcurgă următoarea disciplină din semestrul anterior: <b>Matematică aplicată în economie</b></i>
4.2. de competențe	<p>C1. Identificarea și înregistrarea operațiunilor economice în contabilitatea entității/organizației (partea de calcul și aparat matematic)</p> <p>C4. Determinarea și interpretarea indicatorilor economico-financiar (partea de calcul și aparat matematic)</p> <p>C5. Derularea operațiunilor specifice controlului financiar-contabil (partea de calcul și aparat matematic)</p>

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

5.1. de desfășurare a cursului	<p><i>Cursul se desfășoară prin prelegere, argumentări, discuții și metode de predare utilizând tabla clasică, pe baza suportului tipărit existent în bibliotecă, dedicat atât componentei teoretice cât și componentei aplicative, precum și pe baza altor surse bibliografice existente în bibliotecă (cărți din domeniul Statisticii, Anuare statistice, etc.).</i></p> <p><i>În varianta online, cursul se va desfășura pe platforma Microsoft Teams (dacă este necesar se vor folosi și alte aplicații online).</i></p> <p><b>Notă: Pentru buna desfășurare a orelor de curs dar și în scopul dobândirii cunoștințelor necesare derulării aplicațiilor de la seminar este de dorit ca fiecare student să fie prezent la toate orele de curs.</b></p>
--------------------------------	---

5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	<p>Orele de seminar se desfășoară pe baza suportului tipărit existent în bibliotecă, dedicat atât componentei teoretice cât și componentei aplicative, precum și pe baza altor surse bibliografice existente în bibliotecă (culegeri de probleme din domeniul Statisticii, Anuare statistice, etc.), studenții fiind încurajați să rezolve la tablă, diverse probleme specifice disciplinei. Se utilizează strategii didactice ce presupun implicarea activă a studenților în procesul de învățământ, se practică studiul de caz, descoperirea, motivarea teoriei prin exemple și alte strategii didactice actuale.</p> <p>În varianta online, seminarul se va desfășura pe platforma Microsoft Teams (dacă este necesar se vor folosi și alte aplicații online).</p> <p><b>Notă: Se recomandă prezența fiecărui student la toate orele de seminar, cu scopul de a înțelege pas cu pas, toate aplicațiile statistice. Intrarea în examen este condiționată de prezența la cel puțin 80% din seminarii. Recuperarea înainte de examen a orelor de seminar neefectuate din cauza unor absențe motivate, se poate face prin predarea de către student a unui portofoliu care să conțină toate temele de seminar rezolvate. Acest portofoliu se poate prezenta fie în cadrul orelor de seminar, fie în timpul orelor de consultații, în limita timpului aferent consultațiilor, după un grafic stabilit de comun acord cu profesorul.</b></p>

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Disciplina asigură însușirea aparatului statistic care contribuie la formarea competențelor profesionale, asigurate de programul de studiu, în ce privește <b>Determinarea și interpretarea indicatorilor economico-financiar (C4) și Derularea operațiunilor specifice controlului financiar-contabil(C5)</b>. Acestea pot fi descrise explicit prin descriptorii de nivel, referitori la:</p> <p>C4.1. Identificarea și descrierea indicatorilor economico-financiar  C4.2. Explicarea și interpretarea indicatorilor economico-financiar  C4.3. Aplicarea metodologiei de calcul și analiză a indicatorilor economico-financiar  C4.4. Utilizarea adecvata a metodologiei de analiza a indicatorilor economico-financiar  C4.5. Proiectarea structurii unei lucrari de analiza a poziției și performanței financiare a entității/organizației  C5.2. Explicarea conceptelor, teoriilor și modelelor de bază utilizate în controlul financiar-contabil  C5.3. Aplicarea metodelor, tehnicilor și procedurilor de control financiar - contabil  C5.4. Evaluarea critică (controlul de calitate) a activităților de control financiar-contabil</p>
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Obiectivul general al disciplinei constă în formarea deprinderilor de calcul și analiză statistică a fenomenelor din domeniul contabilității, în vederea <b>determinării și interpretării indicatorilor economico-financiar și a derulării operațiunilor specifice controlului financiar-contabil.</b></p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Se urmăresc obiective specifice ca: familiarizarea studentului cu noțiunile fundamentale ale statisticii (populație statistică, eșantion, etc.), formarea deprinderilor de culegere și prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice, formarea priceperilor și deprinderilor de calcul probabilistic, familiarizarea studentului cu metode de estimare, precum și cu testarea unor ipoteze statistice interesante din punct de vedere economic. Acestea conduc la formarea deprinderilor de a <b>determina și interpreta indicatorii economico-financiar și a derula operațiuni specifice controlului financiar-contabil, detaliate în identificarea și descrierea indicatorilor economico-financiar, explicarea și interpretarea indicatorilor economico-financiar, aplicarea metodologiei de calcul și analiză a indicatorilor economico-financiar, utilizarea adecvată a metodologiei de analiză a indicatorilor economico-financiar, proiectarea structurii unei lucrări de analiză a poziției și performanței financiare a entității/organizației, explicarea conceptelor, teoriilor și modelelor de bază utilizate în controlul financiar-contabil, aplicarea metodelor, tehnicilor și procedurilor de control financiar – contabil, evaluarea critică (controlul de calitate) a activităților de control financiar-contabil.</b></p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>CAPITOLUL I. Noțiuni elementare de statistică (4 ore)</b>  1. Populație statistică, eșantion, volum, unitate statistică 2. Variabila statistică 3. Observarea ca noțiune statistică 4. Indicatorul statistic 5. Seria statistică	<i>Prelegere, discuții, argumentări și exemplificări</i>	<b>Bibliografie minimală: 5 (vezi lista)</b>
<b>CAPITOLUL II. Observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice (6 ore)</b>  1. Demersul observării statistice 2. Sistematizarea rezultatelor observării 3. Prezentarea seriilor statistice	<i>Prelegere, discuții, argumentări și exemplificări</i>	<b>Bibliografie minimală: 5 (vezi lista)</b>
<b>CAPITOLUL III. Parametrii repartițiilor empirice unidimensionale (6 ore)</b>  1. Parametrii tendinței centrale 2. Parametrii de structură 3. Parametrii variației	<i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i>	<b>Bibliografie minimală: 5 (vezi lista)</b>
<b>CAPITOLUL IV. Analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale (6 ore)</b>  1. Considerații generale 2. Analiza statistică a existenței legăturii 3. Analiza statistică a intensității și gradului de asociere dintre variabile 4. Formularea unei ipoteze cu privire la forma legăturii 5. Determinarea parametrilor funcției de regresie 6. Analiza reprezentativității modelului statistic	<i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i>	<b>Bibliografie minimală: 5 (vezi lista)</b>
<b>CAPITOLUL V. Elemente de statistică inferențială (6 ore)</b>  1. Noțiuni de bază, probabilități, eșantionare 2. Estimare prin interval de încredere 3. Testări de ipoteze statistice	<i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i>	<b>Bibliografie minimală: 4 (vezi lista)</b>
<b>8.2 Bibliografie</b>		

<p>1. <b>Constantin Anghelache, Emanuela Niculescu</b>, <i>Breviar statistic: indicatori si formule de calcul</i>, Ed. Economica, Bucuresti, 2000</p> <p>2. <b>Mircea Biji, Elena Maria Biji, Eugenia Lilea, Constantin Anghelache</b>, <i>Tratat de statistica</i>, Ed. Economica, Bucuresti, 2002</p> <p>3. <b>N. Breaz</b>, <i>Statistica descriptiva, teorie si aplicatii</i>, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003</p> <p>4. <b>.N. Breaz</b>, <i>Elemente de statistica inferentiala, teorie si aplicatii</i>, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2004</p> <p>5. <b>N. Breaz, M. Jaradat</b>, <i>Statistica descriptiva-teorie si aplicatii</i>, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2009</p> <p>6. <b>M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa</b>, <i>Bazele statisticii pentru economisti</i>, Ed. Tribuna Economica,Bucuresti, 2002</p> <p>7. <b>M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa,C. Manole</b>, <i>Bazele statisticii pentru economisti-aplicatii</i>, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2002</p> <p>8. <b>E. Mitan</b>, <i>Statistica în cercetarea de marketing</i>, ICI, Bucuresti, 2013</p> <p>9. <b>Emilia Titan, Simona Ghita, Cristina Trandas</b>, <i>Statistica aplicata</i>, Ed. Meteor Press, Bucuresti, 2004</p> <p>10. <b>M. Tudor, M. Sibiceanu, I. Mircea</b>, <i>Probabilitati, statistica si aplicatii</i>, ASE, Bucuresti, 2009</p> <p>11. <b>Vergil Voineagu, Eugenia Lilea, Zizi Goschin, Mihaela Vatui, Doina Boldeanu</b>, <i>Statistica economica</i>, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2001</p> <p>12. <b>Vergil Voineagu, Eugenia Lilea, Zizi Goschin, Mihaela Vatui, Doina Boldeanu</b>, <i>Statistica economica, Teorie si aplicatii</i>, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2002</p>		
<b>Seminar-laborator</b>		
<p><b>S1. Exemplificări la noțiuni elementare de statistică (4 ore)</b></p> <p>Exemple pentru concepte de bază</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-populație statistică, eșantion, unitate statistică, volum</li> <li>-variabilă statistică, variabilă aleatoare</li> <li>-observarea statistică</li> <li>-indicatorul statistic</li> <li>-seria statistică</li> </ul>	<p><b>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</b></p>	<p><b>Bibliografie minimală: 5 (vezi lista)</b></p>
<p><b>S2. Aplicații privind observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice (6 ore)</b></p> <p>2.1. Aplicație privind observarea statistică</p> <p>2.2. Aplicație și exemple privind sistematizarea rezultatelor observării, elaborarea seriilor primare, elaborarea seriilor derivate și a seriilor cronologice</p> <p>2.3. Aplicație privind prezentarea seriilor statistice, tabelul statistic și reprezentare grafica</p>	<p><b>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</b></p>	<p><b>Bibliografie minimală: 5 (vezi lista)</b></p>
<p><b>S3. Calcul de parametri (6 ore)</b></p> <p>3.1. Calculul și interpretarea parametrilor tendinței centrale, valoarea medie, valoarea mediană, valoarea modală</p> <p>3.2. Calculul și interpretarea parametrilor de structură</p> <p>3.3. Calcul și interpretarea parametrilor variației</p>	<p><b>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</b></p>	<p><b>Bibliografie minimală: 5 (vezi lista)</b></p>
<p><b>S4. Aplicații privind analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale (6 ore)</b></p> <p>4.1. Aplicație privind analiza statistică a existenței legăturii</p> <p>4.2. Aplicație privind analiza statistică a intensității și gradului de asociere dintre variabile</p> <p>4.3. Studiu de caz referitor la formularea unei ipoteze cu privire la forma</p>	<p><b>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</b></p>	<p><b>Bibliografie minimală: 5 (vezi lista)</b></p>

legături 4.4. Aplicații privind determinarea parametrilor funcției de regresie 4.5. Aplicație privind analiza reprezentativității modelului statistic		
<b>S.5. Aplicații privind statistica inferențială (6 ore)</b> 5.1. Exemple de eșantion, vector aleator de eșantionare, variabile de eșantionare, estimatori 5.2. Aplicații privind estimarea mediei prin interval de încredere 5.3. Aplicații privind testele de semnificație pentru medie Probleme de sinteză	<b>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</b>	<b>Bibliografie minimală: 4 (vezi lista)</b>

## Bibliografie

1. **Constantin Anghelache, Emanuela Niculescu**, *Breviar statistic: indicatori si formule de calcul*, Ed. Economică, București, 2000
2. **Mircea Biji, Elena Maria Biji, Eugenia Lilea, Constantin Anghelache**, *Tratat de statistică*, Ed. Economică, București, 2002
3. **N. Breaz**, *Statistică descriptivă, teorie și aplicații*, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003
4. **.N. Breaz**, *Elemente de statistică inferențială, teorie și aplicații*, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2004
5. **N. Breaz, M. Jaradat**, *Statistică descriptivă-teorie și aplicații*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2009
6. **M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa**, *Bazele statisticii pentru economiști*, Ed. Tribuna Economică,București, 2002
7. **M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa,C. Manole**, *Bazele statisticii pentru economiști-aplicații*, Ed. Tribuna Economică, București, 2002
8. **E. Mitan**, *Statistica în cercetarea de marketing*, ICI, București, 2013
9. **Emilia Titan, Simona Ghita, Cristina Trandas**, *Statistică aplicată*, Ed. Meteor Press, Bucuresti, 2004
10. **M. Tudor, M. Sibiceanu, I. Mircea**, *Probabilități, statistică și aplicații*, ASE, București, 2009
11. **Vergil Voineagu, Eugenia Lilea, Zizi Goschin, Mihaela Vatui, Doina Boldeanu**, *Statistică economică*, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2001
12. **Vergil Voineagu, Eugenia Lilea, Zizi Goschin, Mihaela Vatui, Doina Boldeanu**, *Statistică economică, Teorie si aplicatii*, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2002

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

Formarea abilităților de calcul și analiză statistică, înțelegerea fenomenelor din domeniul economiei și în special a celor din domeniul contabilității, duc la formarea unui economist complet, capabil să opereze cu indicatorii în care se traduce un fenomen din acest domeniu, să înțeleagă și să controleze prin analize statistice și corelații, acel fenomen, disciplina răspunzând astfel necesității de adaptare a absolventului la diverse domenii de pe piața muncii, în care se caută specialiști în contabilitate.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- înțelegerea noțiunilor de bază ale statisticii</li> <li>- utilizarea corectă a formulelor și metodelor statistice</li> <li>- interpretarea corectă a rezultatelor obținute</li> </ul>	<p><b>Evaluare finală – examen scris</b></p> <p>Evaluarea cunoștințelor de statistică în cadrul rezolvării unor probleme de sinteză</p> <p>În varianta online, problema de sinteză poate fi și sub forma unui test online cu sau fără variante de răspuns.</p>	70%

10.5 Seminar/laborator	<p>- originalitatea exemplelor și aplicațiilor propuse în lucrările proprii</p> <p>- rezolvarea corectă a problemelor de statistică din cadrul temelor de seminar</p>	<p><b>Verificare pe parcurs</b> Verificarea pe parcursul semestrului a deprinderilor practice de rezolvare a problemelor cu caracter statistic, prin evaluarea portofoliului de lucrări aplicative pe care studenții le întocmesc individual, sub formă de referate și le predau în timpul stabilit, la seminar.</p>	30%
------------------------	---	--	-----

#### 10.6 Standard minim de performanță: obținerea notei minime 5

Ca standard minim de performanță, studentul trebuie să demonstreze competența de a înțelege și opera cu noțiuni statistice, de a calcula și interpreta principalii parametri statistici (pentru obținerea creditelor, cel puțin valoarea medie și dispersia unei variabile, la ambele probe), în vederea **determinării și interpretării indicatorilor economico-financiar și a derulării operațiunilor specifice controlului financiar-contabil.**

Standardul minim de performanță cerut pentru această disciplină contribuie la atingerea standardului minim de performanță pentru evaluarea competențelor specifice domeniului și anume la **Selectarea unui set de date pentru rezolvarea unei probleme de contabilitate.**

**Notă: A se vedea și punctul 5 (condiții de desfășurare a orelor), referitor la obligativitatea prezenței la ore. De asemenea, neprezentarea la examenul aferent evaluării finale atrage după sine mențiunea de „absent” la examen, indiferent de nota la verificarea pe parcurs.**

Data completării  
20.09.2021

Semnătura titularului de curs  
Prof.univ.dr. Breaz Nicoleta

Semnătura titularului de seminar  
Prof.univ.dr. Breaz Nicoleta

Data avizării în departament  
23.09.2021

Semnătura directorului de departament  
Lect.univ.dr. Cioca Ionela Cornelia