

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**Anul universitar 2023-2024**  
**Anul de studiu I / Semestrul II**

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	Științe Economice
1.3. Departamentul	Administrarea Afacerilor și Marketing
1.4. Domeniul de studii	Administrarea Afacerilor
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Administrarea Afacerilor/ 242102 Specialist îmbunătățire procese, 242104 Responsabil proces, 242110 Specialist în planificarea, controlul și raportarea performanței economice.

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Statistică</b>	2.2. Cod disciplină	<b>AA 122</b>
2.3. Titularul activității de curs	<b>Prof.univ.dr. habil. Breaz Nicoleta</b>		
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	<b>Prof.univ.dr. habil. Breaz Nicoleta</b>		
2.5. Anul de studiu	<b>I</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 săptămână	<b>3</b>	din care: 3.2. curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>1</b>
3.4. Total ore din planul de învățământ	<b>42</b>	din care: 3.5. curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>14</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					21
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități .....					-

3.7 Total ore studiu individual	<b>83</b>
3.9 Total ore pe semestru	<b>125</b>
3.10 Numărul de credite**	<b>5</b>

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

4.1. de curriculum	<i>Este recomandabil să se parcurgă următoarea disciplină din semestrul anterior: Matematică aplicată în economie</i>
4.2. de competențe	<i>Nu este cazul.</i>

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

5.1. de desfășurare a cursului	<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.). <b>Notă:</b> 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.</i>
5.2. de desfășurarea a	<i>Orele de seminar se desfășoară pe baza suportului tipărit existent în</i>

seminarului/laboratorului	<p><i>biblioteca, dedicat atât componenteii teoretice cât și componenteii 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.</i></p> <p><b>Notă:</b> <i>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.</i></p>
---------------------------	---

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională</li> <li>2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului</li> <li>3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată</li> <li>4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii</li> <li>5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu</li> </ol>
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p><i>Obiectivul general al disciplinei constă în formarea deprinderilor de calcul și analiză statistică a fenomenelor din domeniul administrării afacerilor, în vederea cunoașterii, și înțelegerii conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare, a utilizării lor adecvate în comunicarea profesională, a utilizării cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului, precum și în vederea aplicării unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată și a elaborării de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu.</i></p>
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>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 cunoaște și înțelege concepte, teorii și metode de bază ale domeniului și ale ariei de specializare, a utiliza adecvat în comunicarea profesională, cunoștințele de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului, de a aplica principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată și de a elabora proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu. detaliate în explicarea și interpretarea cantitativă și calitativă a informațiilor extrase din baze de date, aplicarea instrumentarului adecvat de analiză a datelor specifice administrării afacerilor în vederea elaborării unui studiu privind relația de influență economică exercitată de mediul extern asupra întreprinderii/ organizației, relațiile cu implicații economice dintre subdiviziunile</i></p>

întreprinderii/organizației, funcționarea și administrarea unei subdiviziuni a întreprinderii/organizației, fundamentarea de proiecte de recrutare, selecție, motivare, salarizare a resursei umane din domeniul administrării afacerilor.

## 8. Conținuturi\*

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Noțiuni elementare de statistică - Populație statistică, eșantion, volum, unitate statistică - Variabila statistică	Prelegere Conversație Exemplificări	2 ore
C2. Noțiuni elementare de statistică - Observarea ca noțiune statistică - Indicatorul statistic - Seria statistică	Prelegere Conversație Exemplificări	2 ore
C3. Observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice - Demersul observării statistice - Sistematizarea rezultatelor observării	Prelegere Conversație Exemplificări	2 ore
C4. Observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice - Prezentarea seriilor statistice	Prelegere Conversație Exemplificări	2 ore
C5-C9. Parametrii repartițiilor empirice unidimensionale - Parametrii tendinței centrale - Parametrii de structură - Parametrii variației	Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire	10 ore
C10. Analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale - Considerații generale - Analiza statistică a existenței legăturii	Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire	2 ore
C11. Analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale - Analiza statistică a intensității și gradului de asociere dintre variabile - Formularea unei ipoteze cu privire la forma legăturii	Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire	2 ore
C12. Analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale - Determinarea parametrilor funcției de regresie - Analiza reprezentativității modelului statistic	Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire	2 ore
C13. Elemente de statistică inferențială - Noțiuni de bază, probabilități, eșantionare - Estimare prin interval de încredere	Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire	2 ore
C14. Elemente de statistică inferențială - Testări de ipoteze statistice	Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire	2 ore
<b>Bibliografie</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Anghelache C., Emanuela Niculescu, Breviar statistic: indicatori si formule de calcul, Ed. Economica, București, 2000</li> <li>Badea G.S., V. Toplicianu, Statistica pentru economiști, Ed. ProUniversitaria, București, 2017</li> <li>Biji M., Biji E.M., Lilea E., Anghelache C., Tratat de statistică, Ed. Economica, București, 2002</li> <li><b>Breaz N.</b>, Elemente de statistică inferențială, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2004</li> <li><b>Breaz N.</b>, M. Jaradat, Statistică descriptivă-teorie și aplicații, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2009</li> <li><b>Breaz N.</b>, Statistică descriptivă, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003</li> </ol>		

7. Jalba L., O. Stănășilă, Sfera incertitudinii: Statistică aplicată, Fundația Floarea Darurilor, București, 2017
8. Korcka M., L.S.Begu, E.Tușa, C. Manole, Bazele statisticii pentru economiști-aplicații, Ed. Tribuna Economică, București, 2002
9. Korcka M., L.S.Begu, E.Tușa, Bazele statisticii pentru economiști, Ed. Tribuna Economică, București, 2002
10. Mitan E., Statistica în cercetarea de marketing, ICI, București, 2013
11. Titan E., Ghita S., Trandas C., Statistică aplicată, Ed. Meteor Press, București, 2004
12. Tudor M., Sibiceanu M., Mircea I., Probabilități, statistică și aplicații, ASE, București, 2009
13. Voineagu V., Lilea E., Goschin Z., Vatui M., Boldeanu D., Statistică economică, Ed. Tribuna Economică, București, 2001
14. Voineagu V., Lilea E., Goschin Z., Vatui M., Boldeanu D., Statistică economică, Ed. Tribuna Economică, București, 2001

8.2. Seminar-laborator	Metode de predare	Observații
S1. Exemplificări la noțiuni elementare de statistică Exemple pentru concepte de bază -populație statistică, eșantion, unitate statistică, volum -variabilă statistică, variabilă aleatoare -observarea statistică -indicatorul statistic -seria statistică	<i>Coordonare și verificare            aplicații seminar,            problematizare, exemplificare</i>	2 ore
S2. Aplicații privind observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice -Aplicație privind observarea statistică -Aplicație și exemple privind sistematizarea rezultatelor observării, elaborarea seriilor primare, elaborarea seriilor derivate și a seriilor cronologice -Aplicație privind prezentarea seriilor statistice, tabelul statistic și reprezentare grafică	<i>Coordonare și verificare            aplicații seminar,            problematizare, exemplificare</i>	2 ore
S3. Calcul de parametri -Calculul și interpretarea parametrilor tendinței centrale, valoarea medie, valoarea mediană, valoarea modală	<i>Coordonare și verificare            aplicații seminar,            problematizare, exemplificare</i>	2 ore
S4. Calcul de parametri - Calculul și interpretarea parametrilor de structură	<i>Coordonare și verificare            aplicații seminar,            problematizare, exemplificare</i>	2 ore
S5. Calcul de parametri - Calcul și interpretarea parametrilor variației Aplicații privind analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale - Aplicație privind analiza statistică a existenței legăturii - Aplicație privind analiza statistică a intensității și gradului de asociere dintre variabile	<i>Coordonare și verificare            aplicații seminar,            problematizare, exemplificare</i>	2 ore
S6. Aplicații privind analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale - Studiu de caz referitor la formularea unei ipoteze cu privire la forma legăturii - Aplicații privind determinarea parametrilor funcției de regresie - Aplicație privind analiza reprezentativității modelului statistic	<i>Coordonare și verificare            aplicații seminar,            problematizare, exemplificare</i>	2 ore
S.7. Aplicații privind statistica inferențială - Exemple de eșantion, vector aleator de eșantionare, variabile de eșantionare, estimatori - Aplicații privind estimarea mediei prin interval de încredere - Aplicații privind testele de semnificație pentru medie Probleme de sinteză	<i>Coordonare și verificare            aplicații seminar,            problematizare, exemplificare</i>	2 ore

**Bibliografie**

15. Anghelache C., Emanuela Niculescu, Breviar statistic: indicatori si formule de calcul, Ed. Economică, București, 2000
16. Badea G.S., V. Toplicianu, Statistica pentru economiști, Ed. ProUniversitaria, București, 2017
17. Biji M., Biji E.M., Lilea E., Anghelache C., Tratat de statistică, Ed. Economică, București, 2002
18. **Breaz N.**, Elemente de statistică inferențială, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2004

19. Breaz N., M. Jaradat, Statistică descriptivă-teorie și aplicații, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2009
  20. Breaz N., Statistică descriptivă, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003
  21. Jalba L., O. Stănășilă, Sfera incertitudinii: Statistică aplicată, Fundația Floarea Darurilor, București, 2017
  22. Korca M., L.S.Begu,E.Tușa,C. Manole, Bazele statisticii pentru economiști-aplicații, Ed. Tribuna Economică, București, 2002
  23. Korca M., L.S.Begu,E.Tușa, Bazele statisticii pentru economiști, Ed. Tribuna Economică,București, 2002
  24. Mitan E., Statistica în cercetarea de marketing, ICI, București, 2013
  25. Titan E., Ghita S., Trandas C., Statistică aplicată, Ed. Meteor Press, Bucuresti, 2004
  26. Tudor M., Sibiceanu M., Mircea I., Probabilități, statistică și aplicații, ASE, București, 2009
  27. Voineagu V., Lilea E, Goschin Z., Vatui M., Boldeanu D., Statistică economică, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2001
- Voineagu V., Lilea E, Goschin Z., Vatui M., Boldeanu D., Statistică economică, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2001

### 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 administrării afacerilor, 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 administrarea afacerilor.

### 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>Examen scris</b></p> <p>Evaluarea cunoștințelor de statistică în cadrul rezolvării unor probleme de sinteză.</p>	70%
10.5 Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>- originalitatea exemplelor și aplicațiilor propuse în lucrările proprii</li> <li>- rezolvarea corectă a problemelor de statistică din cadrul temelor/testelor de seminar</li> </ul>	<p><b>Verificare pe parcurs</b></p> <p>Verificarea pe parcursul semestrului a deprinderilor practice de rezolvare a problemelor cu caracter statistic, prin evaluarea portofoliului de lucrări/teste aplicative pe care studenții le dau în timpul semestrului, precum și pentru activitate susținută în timpul orelor.</p>	30%

#### 10.6 Standard minim de performanță:

Promovarea examenului presupune obținerea la examenul final a notei minime 5 (cinci), la care se vor adăuga punctele corespunzătoare celorlalte activități punctate anterior.

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 notei 5 și a creditelor, cel puțin valoarea medie și dispersia unei variabile, în ambele probe), în vederea cunoașterii, și înțelegerii conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare, a utilizării lor adecvate în comunicarea profesională, a utilizării cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului, precum și în vederea aplicării unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată și a elaborării de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu. 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 administrare a afacerilor.

**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  
18 Septembrie 2023

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

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

Data avizării în departament  
20 Septembrie 2023

Semnătura directorului de departament  
Conf.univ.dr. Maican Silvia-Ștefania