

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2024-2025
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	Adminstrarea Afacerilor și Marketing
1.4. Domeniul de studii	Marketing
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificari COR/grupă de bază ESCO	Marketing/ 243103 Specialist în marketing, 243101 Art director publicitate, 243104 Manager de produs/ Cod ESCO: 2431 - Specialiști în publicitate și marketing

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Statistică			2.2. Cod disciplină	MK 122		
2.3. Titularul activității de curs	Prof. univ. dr. habil. Nicoleta Breaz						
2.4. Titularul activității de seminar	Asist.univ. drd. Albescu Oana						
2.5. Anul de studiu	I	2.6. Semestrul	II	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	O

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	3	din care:	2	3.3. seminar/laborator	1
		3.2. curs			
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care:	28	3.6. seminar/laborator	14
		3.5. curs			
Distribuția fondului de timp					ore
a.Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
c. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
d. Tutoriat					1
e. Examinări					2
f. Alte activități universitare (vizite de studiu, consultații proiecte, etc.)					1

3.7 Total ore studiu individual (a+b+c)	79
3.8 Total ore activități universitare (d+e+f+3.4)	46
3.9 Total ore pe semestru (3.7+3.8)	125
3.10 Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Este recomandabil să se parcurgă următoarea disciplină din semestrul anterior: Matematică aplicată în economie MK 112
4.2. de competențe	R8/C8 Realizează analize de date R19/C19 Utilizează raționamentul și pune în aplicare concepte numerice și calcule simple sau complexe. R20/20 Analizează, transformă și modelează date pentru a descoperi informații utile și a sprijini procesul de decizie.

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, tablă smart, videoproiector, 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>Materialele de curs sunt puse la dispoziția studenților și pe platforma Microsoft Teams.</i></p> <p>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.</p>
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	<p><i>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.</i></p> <p>Notă: Se recomandă prezența fiecărui student la toate orele de seminar, cu scopul de a înțelege pas cu pas, toate aplicațiile statistice.</p>

6. Competențe specifice acumulate

Competențe/rezultate ale învățării	<p>R10/C10 Examinează și analizează datele financiare individuale și cele referitoare la societate pentru a elabora rapoarte sau înregistrări statistice</p> <p>R20/C20 Analizează, transformă și modelează date pentru a descoperi informații utile și a sprijini procesul de decizie.</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 comerțului, turismului și serviciilor, prin analiza de date și prin metode ale cercetării cantitative, în vederea testării și evaluării pentru a genera afirmații și previziuni de tipare, cu scopul de a descoperi informații utile în procesul de decizie.</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 culege date și statistici în vederea testării și evaluării pentru a genera afirmații și previziuni de tipare, cu scopul de a descoperi informații utile în procesul de decizie (R3) și în vederea prelucrării cu metode cantitative (R15).</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p><i>C1. Noțiuni elementare de statistică</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Populație statistică, eșantion, volum, unitate statistică</i> - <i>Variabila statistică</i> <p>Obiective: familiarizarea studentului cu noțiunile fundamentale ale statisticii (populație statistică, eșantion, etc.).</p>	<p><i>Prelegere</i></p> <p><i>Conversație</i></p> <p><i>Exemplificări</i></p>	<p>Bibliografie minimală:</p> <p>8 (vezi lista)</p>

<p><i>C2. Noțiuni elementare de statistică</i> - Observarea ca noțiune statistică - Indicatorul statistic - Seria statistică Obiective: familiarizarea studentului cu noțiunile fundamentale ale statisticii (populație statistică, eșantion, etc.).</p>	<p><i>Prelegere Conversație Exemplificări</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C3. Observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice</i> - Demersul observării statistice - Sistematizarea rezultatelor observării Obiective: formarea deprinderilor de culegere și prelucrare a datelor statistice.</p>	<p><i>Prelegere Conversație Exemplificări</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C4. Observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice</i> - Prezentarea seriilor statistice Obiective: formarea deprinderilor de culegere și prelucrare a datelor statistice.</p>	<p><i>Prelegere Conversație Exemplificări</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C5. Parametrii repartițiilor empirice unidimensionale</i> Obiective: formarea deprinderilor de prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice.</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C6. Parametrii tendinței centrale</i> Obiective: formarea deprinderilor de prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice.</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C7. Parametrii de structură</i> Obiective: formarea deprinderilor de prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice.</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C8. Parametrii variației</i> Obiective: formarea deprinderilor de prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice.</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C9. Analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale</i> - Considerații generale - Analiza statistică a existenței legăturii Obiective: formarea deprinderilor de culegere și prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C10. Analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale</i> - Analiza statistică a intensității și gradului de asociere dintre variabile - Formularea unei ipoteze cu privire la forma legăturii Obiective: formarea deprinderilor de culegere și prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>

<p><i>C11. Analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale</i> - Determinarea parametrilor funcției de regresie Obiective: formarea deprinderilor de culegere și prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C12 Analiza reprezentativității modelului statistic</i> Obiective: formarea deprinderilor de culegere și prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C13. Elemente de statistică inferențială</i> - Noțiuni de bază, probabilități, eșantionare - Estimare prin interval de încredere Obiective: 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</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p><i>C14. Elemente de statistică inferențială</i> - Testări de ipoteze statistice Obiective: 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</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C. Anghelache, Statistica economică generală. Editia a II-a -, Ed. Economică, 2019 2. C. Anghelache, Statistica teoretica si economica. Concepte si studii de caz, Ed. Economică, 2020 3. C. Anghelache, Emanuela Niculescu, Breviar statistic: indicatori si formule de calcul, Ed. Economică, București, 2000 4. G.S. Badea, V. Toplicianu, Statistica pentru economiști, Ed. ProUniversitaria, București, 2017 5. M. Biji, E. M. Biji, E. Lilea, C. Anghelache, Tratat de statistică, Ed. Economică, București, 2002 6. N. Breaz, Statistică descriptivă, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003 7. N. Breaz, Elemente de statistică inferențială, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2004 8. N. Breaz, M. Jaradat, Statistică descriptivă-teorie și aplicații, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2009 9. N. Caragea, Statistica. Concepte, tehnici si instrumente software, Ed. Prouniversitaria, 2018 10. L. Jalba, O. Stănășilă, Sfera incertitudinii: Statistică aplicată, Fundația Floarea Darurilor, București, 2017 11. M. Korka, L.S. Begu, E. Tușa, Bazele statisticii pentru economiști, Ed. Tribuna Economică, București, 2002 12. M. Korka, L.S. Begu, E. Tușa, C. Manole, Bazele statisticii pentru economiști-aplicații, Ed. Tribuna Economică, București, 2002 13. E. Mitan, Statistica în cercetarea de marketing, ICI, București, 2013 14. E. Titan, S. Ghita, C. Trandas, Statistică aplicată, Ed. Meteor Press, București, 2004 15. M. Tudor, M. Sibiceanu, I. Mircea, Probabilități, statistică și aplicații, ASE, București, 2009 16. V. Voineagu, E. Lilea, Z. Goschin, M. Vatui, D. Boldeanu, Statistică economică, Ed. Tribuna Economica, București, 2001 17. V. Voineagu, E. Lilea, Z. Goschin, M. Vatui, D. Boldeanu, Statistică economică, Teorie si aplicatii, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2002 		
<p>a. Seminar-laborator</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>S1. Exemplificări la noțiuni elementare de statistică Exemple pentru concepte de bază - populație statistică, eșantion, unitate statistică, volum</p>	<p><i>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>

<p>-variabilă statistică, variabilă aleatoare -observarea statistică -indicatorul statistic -seria statistică Obiective: familiarizarea studentului cu noțiunile fundamentale ale statisticii (populație statistică, eșantion, etc.).</p>		lista)
<p>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 Obiective: formarea deprinderilor de culegere și prelucrare a datelor statistice</p>	<p><i>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p>S3. Calcul de parametri -Calculul și interpretarea parametrilor tendinței centrale, valoarea medie, valoarea mediană, valoarea modală Obiective: formarea deprinderilor de prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice.</p>	<p><i>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p>S4. Calcul de parametri - Calculul și interpretarea parametrilor de structură Obiective: formarea deprinderilor de prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice.</p>	<p><i>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p>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 Obiective: formarea deprinderilor de prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor statistice.</p>	<p><i>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p>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 Obiective: formarea deprinderilor de prelucrare a datelor statistice, dobândirea capacității de interpretare și analiză a rezultatelor</p>	<p><i>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>

statistice.		
<p>S.7. Aplicații privind statistica inferențială</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Probleme de sinteză</p> <p>Obiective: 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</p>	<p><i>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 8 (vezi lista)</p>
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C. Anghelache, Statistica economică generală. Editia a II-a -, Ed. Economică, 2019 2. C. Anghelache, Statistica teoretica si economica. Concepte si studii de caz, Ed. Economică, 2020 3. C. Anghelache, Emanuela Niculescu, Breviar statistic: indicatori si formule de calcul, Ed. Economică, București, 2000 4. G.S. Badea, V. Toplicianu, Statistica pentru economiști, Ed. ProUniversitaria, București, 2017 5. M. Biji, E. M. Biji, E. Lilea, C. Anghelache, Tratat de statistică, Ed. Economică, București, 2002 6.N. Breaz, Statistică descriptivă, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003 7.N. Breaz, Elemente de statistică inferențială, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2004 8. N. Breaz, M. Jaradat, Statistică descriptivă-teorie și aplicații, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2009 9.N. Caragea, Statistica. Concepte, tehnici si instrumente software, Ed. Prouniversitaria, 2018 10. L.Jalba, O. Stănășilă, Sfera incertitudinii: Statistică aplicată, Fundația Floarea Darurilor, București, 2017 11.M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa, Bazele statisticii pentru economiști, Ed. Tribuna Economică,București, 2002 12.M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa,C. Manole, Bazele statisticii pentru economiști-aplicații, Ed. Tribuna Economică, București, 2002 13. E. Mitan, Statistică în cercetarea de marketing, ICI, București, 2013 14. E. Titan, S. Ghita, C. Trandas, Statistică aplicată, Ed. Meteor Press, Bucuresti, 2004 15. M. Tudor, M. Sibiceanu, I. Mircea, Probabilități, statistică și aplicații, ASE, București, 2009 16. V. Voineagu, E. Lilea, Z. Goschin, M. Vatui, D. Boldeanu, Statistică economică, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2001 17. V. Voineagu, E. Lilea, Z. Goschin, M. Vatui, D. 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 sectorul comerțului, turismului și serviciilor, 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 comerț, turism sau servicii.

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"> - înțelegerea noțiunilor de bază ale statisticii - utilizarea corectă a formulelor și metodelor statistice - interpretarea corectă a rezultatelor obținute 	<p>Evaluare finală – examen scris</p> <p>Evaluarea cunoștințelor de statistică în cadrul rezolvării unor probleme de sinteză</p>	70%

10.5 Seminar/laborator	- originalitatea exemplelor și aplicațiilor propuse în lucrările proprii - rezolvarea corectă a problemelor de statistică din cadrul temelor/testelor de seminar	Verificare pe parcurs Verificarea pe parcursul semestrului a deprinderilor practice de rezolvare a problemelor cu caracter statistic, prin evaluarea portofoliului de lucrări/teste aplicative, din timpul semestrului, precum și pentru activitate susținută în timpul orelor	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, studentul trebuie să dovedească deprinderi de calcul al mediei aritmetice și al dispersiei unei variabile, la ambele probe), în vederea analizării, transformării și modelării datelor pentru a descoperi informații utile și a sprijini procesul de decizie.

Standardul minim de performanță cerut pentru această disciplină contribuie la atingerea standardului minim de performanță pentru evaluarea competențelor specifice domeniului (*Analiza datelor financiare individuale și cele referitoare la societate pentru a elabora rapoarte sau înregistrări statistice*).

Notă: A se vedea și punctul 5 (condiții de desfășurare a orelor), referitor la prezența 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

12.09.2024

Semnătura titularului de curs

Prof. univ. dr. habil. Nicoleta Breaz

Semnătura titularului de seminar

Asist.univ. drd. Albescu Oana

Data avizării în departament

16.09.2024

Semnătura director de departament

Conf. Univ. dr. Maican Silvia Ștefania