

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2021-2022

Anul de studiu II / Semestrul II

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Economice
1.3. Departamentul	Finanțe-Contabilitate
1.4. Domeniul de studii	Finanțe
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii	Finanțe-Bănci 241224 Economist bancă, 241206 Inspector asigurări, 241208 Consultant bugetar

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Statistică		2.2. Cod disciplină	FB2201			
2.3. Titularul activității de curs	Prof. univ. dr. Nicoleta Breaz						
2.4. Titularul activității de seminar	Prof. univ. dr. Nicoleta Breaz						
2.5. Anul de studiu	II	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	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					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					19
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	Este recomandabil să se parcurgă următoarea disciplină din semestrul anterior: Matematică aplicată în economie
--------------------	--

4.2. de competențe	<p>C1. Utilizarea adecvată a conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în entitățile/organizațiile private și publice (partea de calcul și aparat matematic)</p> <p>C2. Culegerea, analiza și interpretarea de date și informații referitoare la probleme economico-financiare (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>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><i>În varianta online, seminarul se va desfășura pe platforma Microsoft Teams (dacă este necesar se vor folosi și alte aplicații online).</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. 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.</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 utilizarea adecvată a conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în entitățile/organizațiile private și publice (C1), culegerea, analiza și interpretarea de date și informații referitoare la probleme economico-financiare (C2) și respectiv aplicarea deciziilor financiare în cadrul entităților/organizațiilor private și publice (C6). Acestea pot fi descrise explicit prin descriptorii de nivel, referitori la:</p> <p>C1.2. Explicarea și interpretarea conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în entitățile/organizațiile private și publice</p> <p>C1.3. Aplicarea conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în entitățile private și publice pentru rezolvarea de probleme specifice</p> <p>C1.4. Evaluarea critică a conceptelor, metodelor și instrumentelor de natură financiară folosite pentru rezolvarea de probleme</p> <p>C2.1. Identificarea și definirea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economico-financiară</p> <p>C2.2. Explicarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economico-financiară</p> <p>C2.3. Aplicarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la</p>
-------------------------	--

	<p>o problemă economico-financiară</p> <p>C2.4. Identificarea criteriilor de selecție și aplicarea variantei adecvate pentru culegerea și analiza datelor economico- financiare</p> <p>C2.5.Efectuarea de analize economi- co-financiare curente pe baza datelor și informațiilor culese</p> <p>C6.4.Evaluarea calității implementării deciziilor financiare</p> <p>C6.5. Realizarea unei lucrări de analiză a procesului de implementare utilizând indicatori financiari</p>
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei constă în formarea deprinderilor de calcul și analiză statistică a fenomenelor din domeniul contabilității, în vederea utilizării adecvate a conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în entitățile/organizațiile private și publice, a culegerii, analizei și interpretării de date și informații referitoare la probleme economico-financiare și respectiv a aplicării deciziilor financiare în cadrul entităților/organizațiilor private și publice.
7.2 Obiectivele specifice	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 utiliza adecvat concepte, teorii, metode și instrumentele de natură financiară în entitățile/organizațiile private și publice, a culege, analiza și interpreta date și informații referitoare la probleme economico-financiare și respectiv a aplica decizii financiare în cadrul entităților/organizațiilor private și publice , detaliate în explicarea și interpretarea conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în entitățile/organizațiile private și publice, aplicarea conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în entitățile private și publice pentru rezolvarea de probleme specifice, evaluarea critică a conceptelor, metodelor și instrumentelor de natură financiară folosite pentru rezolvarea de probleme, identificarea și definirea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economico-financiară, explicarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economico-financiară, aplicarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economico-financiară, identificarea criteriilor de selecție și aplicarea variantei adecvate pentru culegerea și analiza datelor economico- financiare, efectuarea de analize economi- co-financiare curente pe baza datelor și informațiilor culese, evaluarea calității implementării deciziilor financiare și realizarea unei lucrări de analiză a procesului de implementare utilizând indicatori financiari.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>CAPITOLUL I. Noțiuni elementare de statistică (4 ore)</p> <p>1. Populație statistică, eșantion, volum, unitate statistică</p> <p>2. Variabila statistică</p> <p>3. Observarea ca noțiune statistică</p> <p>4. Indicatorul statistic</p> <p>5. Seria statistică</p>	<p><i>Prelegere, discuții, argumentări și exemplificări</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>

<p>CAPITOLUL II. Observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice (4 ore)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demersul observării statistice 2. Sistematizarea rezultatelor observării 3. Prezentarea seriilor statistice 	<p><i>Prelegere, discuții, argumentări și exemplificări</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>
<p>CAPITOLUL III. Parametrii repartițiilor empirice unidimensionale (10 ore)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parametrii tendinței centrale 2. Parametrii de structură 3. Parametrii variației 	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>
<p>CAPITOLUL IV. Analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale (6 ore)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>
<p>CAPITOLUL V. Elemente de statistică inferențială (4 ore)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni de bază, probabilități, eșantionare 2. Estimare prin interval de încredere 3. Testări de ipoteze statistice 	<p><i>Prelegere, discuții, argumentarea teoriei prin exemple, problematizarea și încurajarea învățării prin descoperire</i></p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>

8.2 Bibliografie

1. **Constantin Anghelache, Emanuela Niculescu**, *Breviar statistic: indicatori si formule de calcul*, Ed. Economică, București, 2000
2. **G.S. Badea, V. Toplicianu**, *Statistica pentru economiști*, Ed. ProUniversitaria, București, 2017
3. **Mircea Biji, Elena Maria Biji, Eugenia Lilea, Constantin Anghelache**, *Tratat de statistică*, Ed. Economică, București, 2002
4. **N. Breaz**, *Statistică descriptivă, teorie și aplicații*, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003
5. **.N. Breaz**, *Elemente de statistică inferențială, teorie și aplicații*, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2004

<p>6. N. Breaz, M. Jaradat, <i>Statistică descriptivă-teorie și aplicații</i>, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2009</p> <p>7. L.Jalba, O. Stănășilă, <i>Sfera incertitudinii: Statistică aplicată</i>, Fundația Floarea Darurilor, București, 2017</p> <p>8.M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa, <i>Bazele statisticii pentru economiști</i>, Ed. Tribuna Economică,București, 2002</p> <p>9.M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa,C. Manole, <i>Bazele statisticii pentru economiști-aplicații</i>, Ed. Tribuna Economică, București, 2002</p> <p>10. E. Mitan, <i>Statistica în cercetarea de marketing</i>, ICI, București, 2013</p> <p>11. Emilia Titan, Simona Ghita, Cristina Trandas, <i>Statistică aplicată</i>, Ed. Meteor Press, Bucuresti, 2004</p> <p>12. M. Tudor, M. Sibiceanu, I. Mircea, <i>Probabilități, statistică și aplicații</i>, ASE, București, 2009</p> <p>13. Vergil Voineagu, Eugenia Lilea, Zizi Goschin, Mihaela Vatui, Doina Boldeanu, <i>Statistică economică</i>, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2001</p> <p>14. Vergil Voineagu, Eugenia Lilea, Zizi Goschin, Mihaela Vatui, Doina Boldeanu, <i>Statistică economică, Teorie si aplicatii</i>, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2002</p>		
8.2. Seminar-laborator		
<p>S1. Exemplificări la noțiuni elementare de statistică (4 ore)</p> <p>Exemple pentru concepte de bază</p> <p>-populație statistică, eșantion, unitate statistică, volum</p> <p>-variabilă statistică, variabilă aleatoare</p> <p>-observarea statistică</p> <p>-indicatorul statistic</p> <p>-seria statistică</p>	<p>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>
<p>S2. Aplicații privind observarea, sistematizarea și prezentarea datelor statistice (4 ore)</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 grafică</p>	<p>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>
<p>S3. Calculul de parametri (10 ore)</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>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>
<p>S4. Aplicații privind analiza legăturii dintre variabilele unei repartiții multidimensionale (6 ore)</p> <p>4.1. Aplicație privind analiza statistică a existenței legăturii</p>	<p>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</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 legăturii</p> <p>4.4. Aplicații privind determinarea parametrilor funcției de regresie</p> <p>4.5. Aplicație privind analiza reprezentativității modelului statistic</p>		
<p>S.5. Aplicații privind statistica inferențială (4 ore)</p> <p>5.1. Exemple de eșantion, vector aleator de eșantionare, variabile de eșantionare, estimatori</p> <p>5.2. Aplicații privind estimarea mediei prin interval de încredere</p> <p>5.3. Aplicații privind testele de semnificație pentru medie</p> <p>Probleme de sinteză</p>	<p>Coordonare și verificare aplicații seminar, problematizare, exemplificare</p>	<p>Bibliografie minimală: 6 (vezi lista)</p>
<p>8.2 Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Constantin Anghelache, Emanuela Niculescu, Breviar statistic: indicatori si formule de calcul, Ed. Economică, București, 2000 2. G.S. Badea, V. Toplicianu, Statistica pentru economiști, Ed. ProUniversitaria, București, 2017 3. Mircea Biji, Elena Maria Biji, Eugenia Lilea, Constantin Anghelache, Tratat de statistică, Ed. Economică, București, 2002 4. N. Breaz, Statistică descriptivă, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003 5. .N. Breaz, Elemente de statistică inferențială, teorie și aplicații, seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2004 6. N. Breaz, M. Jaradat, Statistică descriptivă-teorie și aplicații, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2009 7. L.Jalba, O. Stănășilă, Sfera incertitudinii: Statistică aplicată, Fundația Floarea Darurilor, București, 2017 8. M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa, Bazele statisticii pentru economiști, Ed. Tribuna Economică,București, 2002 9. M.Korka, L.S.Begu,E.Tușa,C. Manole, Bazele statisticii pentru economiști-aplicații, Ed. Tribuna Economică, București, 2002 10. E. Mitan, Statistica în cercetarea de marketing, ICI, București, 2013 11. Emilia Titan, Simona Ghita, Cristina Trandas, Statistică aplicată, Ed. Meteor Press, Bucuresti, 2004 12. M. Tudor, M. Sibiceanu, I. Mircea, Probabilități, statistică și aplicații, ASE, București, 2009 13. Vergil Voineagu, Eugenia Lilea, Zizi Goschin, Mihaela Vatui, Doina Boldeanu, Statistică economică, Ed. Tribuna Economica, Bucuresti, 2001 14. 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 finanțelor, 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 finanțe.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- <i>înțelegerea noțiunilor de bază ale statisticii</i> - <i>utilizarea corectă a formulelor și metodelor statistice</i> - <i>interpretarea corectă a rezultatelor obținute</i>	Evaluare finală – examen scris/online <i>Evaluarea cunoștințelor de statistică în cadrul rezolvării unor probleme de sinteză</i> <i>În varianta online (și de asemenea, în context pandemic) problema de sinteză poate fi și sub forma unui test online cu sau fără variante de răspuns.</i>	70%
10.5 Seminar/laborator	- <i>originalitatea exemplelor și aplicațiilor propuse în lucrările proprii</i> - <i>rezolvarea corectă a problemelor de statistică din cadrul temelor/testelor de seminar</i>	Verificare pe parcurs <i>Verificarea pe parcursul semestrului a deprinderilor practice de rezolvare a problemelor cu caracter statistic, prin evaluarea portofoliului de lucrări (întocmite individual și predate la termen)/teste aplicative pe care studenții le dau în timpul semestrului, precum și pentru activitate susținută în timpul orelor.</i> <i>În varianta online (și de asemenea, în context pandemic) portofoliul fizic poate fi și sub forma unor aplicații/teste online.</i>	30%
10.6 Standard minim de performanță:			
<p>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 utilizării adecvate a conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură financiară în entitățile/organizațiile private și publice, a culegerii, analizei și interpretării de date și informații referitoare la probleme economico-financiare și respectiv a aplicării deciziilor financiare în cadrul entităților/organizațiilor private și publice. .</p> <p>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 finanțe.</p> <p>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.</p>			

Data completării
22.02.2022

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

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

Data avizării în departament
.....

Semnătura director de departament
Lect. univ. dr. Maican Silvia Ștefania