



## FIȘA DISCIPLINEI

### Introducere în econometrie Anul universitar 2025-2026

#### 1. Date despre program

|                                        |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea Babeș-Bolyai                                   |
| 1.2. Facultatea                        | Business                                                     |
| 1.3. Departamentul                     | Business                                                     |
| 1.4. Domeniul de studii                | Administrarea Afacerilor                                     |
| 1.5. Ciclu de studii                   | Licență                                                      |
| 1.6. Programul de studii / Calificarea | Administrarea Afacerilor (la Bistrița)/Licențiat în economie |
| 1.7. Forma de învățământ               | Învățământ cu frecvență (IF)                                 |

#### 2. Date despre disciplină

|                                         |  |                            |                              |  |   |                        |  |         |                          |             |
|-----------------------------------------|--|----------------------------|------------------------------|--|---|------------------------|--|---------|--------------------------|-------------|
| 2.1. Denumirea disciplinei              |  | Introducere în econometrie |                              |  |   | Codul disciplinei      |  | ILR0063 |                          |             |
| 2.2. Titularul activităților de curs    |  |                            | Prof.dr. Ioan Cristian CHIFU |  |   |                        |  |         |                          |             |
| 2.3. Titularul activităților de seminar |  |                            | Lect.dr. Ionuț Traian LUCA   |  |   |                        |  |         |                          |             |
| 2.4. Anul de studiu                     |  | 2                          | 2.5. Semestrul               |  | 3 | 2.6. Tipul de evaluare |  | E       | 2.7. Regimul disciplinei | obligatorie |

#### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

|                                                                                                        |    |                     |    |                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|----|----------------------------------|------------|
| 3.1. Număr de ore pe săptămână                                                                         | 4  | din care: 3.2. curs | 2  | 3.3. seminar/ laborator/ proiect | 2          |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                                | 56 | din care: 3.5. curs | 28 | 3.6 seminar/laborator            | 28         |
| <b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b> |    |                     |    |                                  | <b>ore</b> |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)                                       |    |                     |    |                                  | 14         |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren         |    |                     |    |                                  | 14         |
| Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri                        |    |                     |    |                                  | 28         |
| Tutorat (consiliere profesională)                                                                      |    |                     |    |                                  | 2          |
| Examinări                                                                                              |    |                     |    |                                  | 2          |
| Alte activități                                                                                        |    |                     |    |                                  | 9          |
| <b>3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>                       |    |                     |    |                                  | <b>69</b>  |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                                      |    |                     |    |                                  | <b>125</b> |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                         |    |                     |    |                                  | <b>5</b>   |

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| 4.1. de curriculum |  |
| 4.2. de competențe |  |

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

|                                                  |                                                         |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                   | sală de curs dotată cu calculator și video-proiector    |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului | sală de seminar dotată cu calculator și video-proiector |



### 6.1. Competențele specifice acumulate<sup>1</sup>

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale/ esențiale | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ C1. Culegere, prelucrare și analiză de informații privind interacțiunea mediului extern-întreprindere/organizație.<ul style="list-style-type: none"><li>• C1.3. Aplicarea instrumentarului adecvat pentru analiza relației de influență exercitată de mediul extern asupra întreprinderii/organizației.</li></ul></li><li>✓ C5. Utilizarea bazelor de date specifice administrării afacerilor.<ul style="list-style-type: none"><li>• C5.4. Evaluarea critic-constructivă a instrumentelor de prelucrare și analiză a datelor</li></ul></li></ul> |
| Competențe transversale            | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ CT1. Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 6.2. Rezultatele învățării

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cunoștințe                    | <p>Studentul are cunoștințe de contabilitate, de prelucrare și de analiză a informațiilor economice și financiare necesare organizării și gestiunii eficiente a firmei.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• cunoaște metode de culegere a datelor și de realizare a unor 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.</li><li>• are cunoștințe de utilizare a instrumentelor software pentru crearea și editarea datelor tabelare pentru a efectua calcule matematice, pentru a organiza date și informații, pentru a crea diagrame bazate pe date și pentru a le prelua.</li></ul> |
| Aptitudini                    | <p>Studentul are aptitudinile necesare utilizării metodelor și a tehnicilor de administrare financiar-contabilă a activității unei firme în ansamblu, inclusiv a programelor informatice de specialitate.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• folosește softuri dedicate pentru analiza datelor, inclusiv statistici, foi de calcul și baze de date, explorează posibilitățile pentru a întocmi rapoarte către administratori, superiori sau clienți.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| Responsabilități și autonomie | <p>Studentul este capabil să ia decizii la nivelul postului pe care îl ocupă și să își asume responsabilitatea față de nivelurile ierarhice superioare.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

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

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"><li>• Însușirea tehnicilor de analiză statistică și previzionare a fenomenelor economice.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.2 Obiectivele specifice             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Deprinderea tehnicilor statisticii inferențiale. Înțelegerea noțiunilor de estimator și de ipoteză statistică;</li><li>• Deprinderea tehnicilor de analiză a legăturilor dintre diferite variabile statistice;</li><li>• Însușirea tehnicilor de analiză a trendului și de previzionare în cazul seriilor cronologice.</li></ul> |

<sup>1</sup> Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.



## 8. Conținuturi

| 8.1 Curs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Metode de predare                                       | Observații    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Recapitularea unor noțiuni de statistică descriptivă. <ul style="list-style-type: none"><li>Organizarea datelor. Serii statistice</li><li>Parametrii repartițiilor unidimensionale</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | un curs       |
| 2. Selecții statistice. Distribuții de selecție. <ul style="list-style-type: none"><li>Selecția simplă</li><li>Selecția stratificată</li><li>Metoda clusterelor</li><li>Selecția sistematică</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | un curs       |
| 3. Estimarea parametrilor prin intervale de încredere <ul style="list-style-type: none"><li>Estimarea punctuală a parametrilor</li><li>Interval de încredere pentru valoarea medie</li><li>Interval de încredere pentru proporție</li><li>Interval de încredere pentru diferența a două medii</li><li>Interval de încredere pentru diferența a două proporții</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | trei cursuri  |
| 4. Verificarea ipotezelor statistice. <ul style="list-style-type: none"><li>Verificarea ipotezelor asupra valorii medii</li><li>Verificarea ipotezelor asupra diferenței valorilor medii</li><li>Compararea mediilor a k-populații. ANOVA</li><li>Verificarea ipotezelor asupra proporției și diferenței proporțiilor</li><li>Testul Chi-pătrat</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | cinci cursuri |
| 5. Analiza legăturilor dintre variabile <ul style="list-style-type: none"><li>Regresia liniară simplă</li><li>Regresia liniară multiplă</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | două cursuri  |
| 6. Analiza seriilor cronologice <ul style="list-style-type: none"><li>Componentele unei serii cronologice. Metode de descompunere</li><li>Estimarea componentei de tendință</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | un curs       |
| 7. Recapitulare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | exercițiul                                              | un curs       |
| <b>Bibliografie:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Carter Hill, R., Griffiths, W.E., Lim, G.C., Principles of Econometrics, 5th Edition, 2018, Wiley</li><li>Briand, G., Carter Hill, R., Using Excel for Principles of Econometrics, 5th Edition, 2018, E-book.</li><li>Brandimarte P., <i>Quantitative Methods – an introduction for Business Management</i>, Wiley&amp;Sons, 2011</li><li>Berenson M.L., Levine D.M., Krehbiel T.C., <i>Basic Business Statistics. Concepts and applications</i>, 11<sup>th</sup> edition, Pearson Education, 2009;</li><li>Anderson D., Sweeney D., Williams T., <i>Quantitative Methods for Business</i>, Thomas Learning, London, 2001. (biblioteca facultății)</li><li>Fleming M.C., Nellis J.G., <i>Principles of Applied Statistics, Second Edition</i>, Thomas Learning, 2000. (biblioteca facultății)</li><li>reader_introducere_econometrie_25_26 (clasa Teams a cursului)</li></ol> |                                                         |               |



| 8.2 Seminar / laborator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Metode de predare                                       | Observații     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Recapitularea unor noțiuni de statistică descriptivă. <ul style="list-style-type: none"><li>• Organizarea datelor. Serii statistice</li><li>• Parametrii repartițiilor unidimensionale</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | un seminar     |
| 2. Selecții statistice. Distribuții de selecție. <ul style="list-style-type: none"><li>• Selecția simplă</li><li>• Selecția stratificată</li><li>• Metoda clusterelor</li><li>• Selecția sistematică</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | un seminar     |
| 3. Estimarea parametrilor prin intervale de încredere <ul style="list-style-type: none"><li>• Estimarea punctuală a parametrilor</li><li>• Interval de încredere pentru valoarea medie</li><li>• Interval de încredere pentru proporție</li><li>3 Interval de încredere pentru diferența a două medii</li><li>4 Interval de încredere pentru diferența a două proporții</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | trei seminare  |
| 4. Verificarea ipotezelor statistice. <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificarea ipotezelor asupra valorii medii</li><li>• Verificarea ipotezelor asupra diferenței valorilor medii</li><li>• Compararea mediilor a k-populații. ANOVA</li><li>• Verificarea ipotezelor asupra proporției și diferenței proporțiilor</li><li>• Testul Chi-pătrat</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | cinci seminare |
| 5. Analiza legăturilor dintre variabile <ul style="list-style-type: none"><li>• Regresia liniară simplă</li><li>• Regresia liniară multiplă</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | două seminare  |
| 6. Analiza seriilor cronologice <ul style="list-style-type: none"><li>• Componentele unei serii cronologice.</li><li>Metode de descompunere</li><li>• Estimarea componentei de tendință</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | expunere interactivă, problematizare, utilizare softuri | un seminar     |
| <b>Bibliografie:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Carter Hill, R., Griffiths, W.E., Lim, G.C., Principles of Econometrics, 5th Edition, 2018, Wiley</li><li>2. Briand, G., Carter Hill, R., Using Excel for Principles of Econometrics, 5th Edition, 2018, E-book.</li><li>3. Brandimarte P., <i>Quantitative Methods – an introduction for Business Management</i>, Wiley&amp;Sons, 2011</li><li>4. Berenson M.L., Levine D.M., Krehbiel T.C., <i>Basic Business Statistics. Concepts and applications</i>, 11<sup>th</sup> edition, Pearson Education, 2009;</li><li>5. Anderson D., Sweeney D., Williams T., <i>Quantitative Methods for Business</i>, Thomas Learning, London, 2001. (biblioteca facultății)</li><li>6. Fleming M.C., Nellis J.G., <i>Principles of Applied Statistics, Second Edition</i>, Thomas Learning, 2000. (biblioteca facultății)</li><li>7. reader_introducere_econometrie_25_26 (clasa Teams a cursului)</li></ol> |                                                         |                |

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și străinătate. Pentru adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri cu reprezentanți ai mediului de afaceri.



## 10. Evaluare

- Modul de evaluare se menține și pentru examenele din sesiunea de restanțe. Componentele procesului de evaluare desfășurate pe parcursul semestrului nu pot fi recuperate/refăcute în sesiunile de examinare.
- Pentru a putea cumula punctele obținute pe parcursul semestrului, este necesară obținerea notei minime 5 (cinci) în cadrul examenului final (scris/oral).

| 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>• aplicarea logică corectă și coerentă a noțiunilor însușite;</li><li>• explicarea logică și corectă a rezultatelor obținute</li></ul> | Examen final<br>(se susține în sesiune)                                         | 50%                          |
| 10.5 Seminar/laborator                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• capacitatea de a aplica în practică noțiunile însușite</li></ul>                                                                     | Realizare unui proiect<br>(se realizează și evaluează pe parcursul semestrului) | 30%                          |
|                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• aplicarea logică corectă și coerentă a noțiunilor însușite;</li><li>• explicarea logică și corectă a rezultatelor obținute</li></ul> | Teste pe parcurs<br>(se susține și evaluează pe parcursul semestrului)          | 20%                          |
| 10.6 Standard minim de performanță                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                                                 |                              |
| Pentru obținerea notei 5 studenții trebuie să: <ul style="list-style-type: none"><li>• cunoască noțiunile fundamentale și să le poată aplica pe exemple;</li><li>• interpreteze rezultatele obținute.</li></ul> |                                                                                                                                                                              |                                                                                 |                              |

## 11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)<sup>2</sup>

Nu se aplică

Data completării:

12.03.2025

Semnătura titularului de curs

Prof.dr. Ioan Cristian CHIFU

Semnătura titularului de seminar

Lect.dr. Ionuț Traian LUCA

Data avizării în departament:

10.04.2025

Semnătura directorului de departament

Prof.dr. Ioan Cristian CHIFU

<sup>2</sup> Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică."