

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA            |
| 1.2 Facultatea                        | Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică    |
| 1.3 Departamentul                     | Autovehicule rutiere și transporturi             |
| 1.4 Domeniul de studii                | Ingineria transporturilor - (lic + mas)          |
| 1.5 Ciclul de studii                  | licenta  |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | Ingineria Transporturilor și a Traficului - lic. |
| 1.7 Forma de învățământ               | IF – învățământ cu frecvență                     |
| 1.8 Codul disciplinei                 | 51.20  |

### 2. Date despre disciplină

|  |   |               |   |                       |          |
|--|---|---------------|---|-----------------------|----------|
| 2.1 Denumirea disciplinei                                    | Analize economice in transporturi                                   |               |   |                       |          |
| 2.2 Titularul de curs  | Șef lucr. Dr. ing. Cristian Coldea – cristian.coldea@auto.utcluj.ro |               |   |                       |          |
| 2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect | Șef lucr. Dr. ing. Cristian Coldea – cristian.coldea@auto.utcluj.ro |               |   |                       |          |
|  | -   |               |   |                       |          |
|  | -   |               |   |                       |          |
| 2.4 Anul de studiu   | 3   | 2.5 Semestrul | 2 | 2.6 Tipul de evaluare | colocviu |
| 2.7 Regimul disciplinei                                      | Categorია formativă   |               |   |                       | DID      |
|  | Opționalitate   |               |   |                       | DO       |

### 3. Timpul total estimate

|  |    |           |          |    |             |    |               |    |             |    |
|--|----|-----------|----------|----|-------------|----|---------------|----|-------------|----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână  | 3  | din care: | 3.2 Curs | 2  | 3.3 Seminar | 0  | 3.3 Laborator | 1  | 3.3 Proiect | 0  |
| 3.4 Număr de ore pe semestru   | 42 | din care: | 3.5 Curs | 28 | 3.6 Seminar | 0  | 3.6 Laborator | 14 | 3.6 Proiect | 0  |
| 3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:                                       |    |           |          |    |             |    |               |    |             |    |
| (a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                  |    |           |          |    |             |    |               |    |             | 15 |
| (b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren |    |           |          |    |             |    |               |    |             | 6  |
| (c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                      |    |           |          |    |             |    |               |    |             | 8  |
| (d) Tutorat  |    |           |          |    |             |    |               |    |             | -  |
| (e) Examinări  |    |           |          |    |             |    |               |    |             | 4  |
| (f) Alte activități:   |    |           |          |    |             |    |               |    |             | -  |
| 3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))   |    |           |          |    |             | 33 |               |    |             |    |
| 3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)  |    |           |          |    |             | 75 |               |    |             |    |
| 3.10 Numărul de credite  |    |           |          |    |             | 3  |               |    |             |    |

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | Nu.  |
| 4.2 de competențe | Cunoștințe de bază de matematică aplicată. |

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

|   |        |
|---|--------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                                  | Fizic. |
| 5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului | Fizic. |

### 6. Competențele specifice acumulate

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C 2.1 Definirea și precizarea exigențelor mobilității durabile și caracterizarea elementelor care definesc legătura dintre sistemul de transport și sistemul de activități economico-sociale dintr-un teritoriu.</p> <p>C 2.2 Utilizarea cunoștințelor legate de interdependența dintre transporturi și activitățile economico-sociale și selectarea de modele matematice și tehnici specifice (sondaje, anchete etc.) pentru evaluarea cererii de transport dintr-un spațiu dat.</p> <p>C 2.3 Utilizarea de modele matematice adecvate și a unor pachete de programe specifice pentru evaluarea cererii de transport dintr-un spațiu dat.</p> <p>C 6.1 Definirea, descrierea și precizarea conceptelor, teoriilor și metodelor specifice microeconomiei și macroeconomiei sistemelor de transport.</p> <p>C 6.2 Utilizarea cunoștințelor specific, tehnicilor și metodelor pentru evaluarea resurselor necesare dezvoltării sistemului de transport în funcție de evoluția cererii de transport și de repartizarea acestuia pe moduri de transport.</p> <p>C 6.4 Utilizarea unor modele specific pentru evaluarea, alegerea și ierarhizarea multicriterială a proiectelor de investiții în transporturi (sub aspect tehnic, economic și financiar).</p> <p>C 6.5 Realizarea analizelor tehnice, economice și financiare a proiectelor complexe de modernizare/restructurare/dezvoltare a componentelor sistemului de transport și promovarea soluției recomandate dintr-o ierarhie a proiectelor fezabile.</p> |
| Competențe transversale | <p>CT1 Utilizarea normelor juridice, normativelor și reglementărilor specifice naționale și internaționale pentru elaborarea de proiecte tehnologice în domeniul transportului și traficului pentru optimizarea consumului de resurse.</p> <p>CT2 Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipa multidisciplinară (ingineri de diverse formații, arhitecți, urbanisti, biologi, statisticieni, matematicieni, economiști), pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru, promovându-se spiritul de inițiativă și creativitate.</p> <p>CT3 Autoevaluarea obiectivă și permanentă în lărgirea nivelului de cunoaștere din domeniu (marcat de interdisciplinaritate), utilizarea tehnologiilor informaționale moderne în documentare și învățare, inclusiv într-o limbă de circulație internațională.</p>   |

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

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Viziunea generală asupra laturii organizatorice, economice și administrative a transporturilor și influența la nivel social.  |
| 7.2 Obiectivele specifice             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înțelegerea conceptelor și proceselor specifice administrării, economiei și coordonării transporturilor;</li> <li>• Cunoașterea la nivel general-informal a principalelor instrumente și metode tipice disciplinei (<i>know-what</i>);</li> <li>• Stăpânirea tehnicilor și metodelor curente pentru administrarea și coordonarea transportului la nivel de unități, autorități și proiecte (<i>know-how</i>).</li> </ul> |

## 8. Conținuturi

| 8.1 Curs   | Nr. ore | Metode de predare   | Observații |
|--|---------|---|------------|
| 1. Administrarea transporturilor. Prezentare generală și scurt istoric.                                | 2       | Expunere, prezentare, descriere exemplificare, conversație, interacțiune. |            |
| 2. Elemente fundamentale ale lanțurilor de aprovizionare și sistemelor logistice. Logistica integrată. | 2       |   |            |
| 3. Canale de distribuție. Logistica – perspective și provocări.  | 2       |   |            |
| 4. Elemente de microeconomie. Teoria consumatorului. Teoria producătorului.                            | 2       |   |            |
| 5. Managementul riscului în transporturi.  | 2       |   |            |
| 6. Costuri de transport. Costuri fixe. Costuri de operare. Costuri indirecte.                          | 2       |   |            |
| 7. Prețuri în transport. Considerente asupra pieței. Formarea  | 2       |   |            |

|   |   |  |            |
|---|---|--|------------|
| prețurilor.   |   |  |            |
| 8. Selecția modului de transport. Elemente de planificare.  | 2 |  |            |
| 9. Transportul rutier. Specificități. Structura pieței și competiția. Echipament. Structura costurilor și randamentul de scală. Provocări.  | 2 |  |            |
| 10. Transportul feroviar. Specificități. Structura pieței și competiția. Echipament. Structura costurilor și randamentul de scală. Provocări.   | 2 |  |            |
| 11. Transportul aerian. Specificități. Structura pieței și competiția. Echipament. Structura costurilor și randamentul de scală. Provocări.   | 2 |  |            |
| 12. Transportul naval. Specificități. Structura pieței și competiția. Echipament. Structura costurilor și randamentul de scală. Provocări.  | 2 |  |            |
| 13. Transportul prin conducte. Specificități. Structura pieței și competiția. Echipament. Structura costurilor și randamentul de scală. Provocări.  | 2 |  |            |
| 14. Externalizarea serviciilor.   | 2 |  |            |
| <b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceaușu, I., Dicționar enciclopedic managerial., București, Edit. Academică de management, vol. 4, ISBN 973-99772-0-0.</li> <li>2. Coldea, C., Bazele administrării transporturilor, Cluj-Napoca, Editura UT Press, ISBN 978-606-737-277-9, 2017.</li> </ol>   |   |  |            |
| 8.2 Seminar / laborator / proiect   |   | Metode de predare  | Observații |
| 1. Optimizarea unui plan de transport cu graf neechilibrat.   | 2 | Conversație, expunere, activitate aplicativă, algoritmică, scenarii, studii de caz, lucrul în grup, realizarea activității prin munca în echipă. |            |
| 2. Costuri de transport.  | 2 |  |            |
| 3. Elasticitatea cererii în transporturi.   | 2 |  |            |
| 4. Test 1.  | 2 |  |            |
| 5. Estimarea cererii de transport I.  | 2 |  |            |
| 6. Estimarea cererii de transport II.   | 2 |  |            |
| 7. Test 2.  | 2 |  |            |
| <b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barabàs, I., Coldea, C., Aplicații numerice în Management, Cluj-Napoca, Editura UT Press, ISBN 978-606-737-201-4, 2016.</li> <li>2. Coldea, C., Bazele administrării transporturilor, Cluj-Napoca, Editura UT Press, ISBN 978-606-737-277-9, 2017.</li> </ol> |   |  |            |

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

- Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, urmărind un plan de lucru prestabilit și sub îndrumare calificată.
- Integrarea facilă în cadrul unui grup, asumându-și roluri specifice și realizând o bună comunicare în colectiv.
- Realizarea dezvoltării personale și profesionale, utilizând eficient resursele proprii și instrumentele moderne de studiu.

Competențele acumulate sunt necesare formării viitorilor angajați care își desfășoară activitatea în domeniile profesionale reglementate prin Catalogul Ocupațiilor din România – COR 132406 Inginer-șef transporturi, 132411 Șef atelier transporturi; 132425 Șef secție / adjunct (sector) transporturi; 132452 Conducător întreprindere mică – patron (girant) în transporturi; 214441 Specialist reglementări/cărți identitate vehicule/verificări tehnice înmatriculare/inspecții tehnice /omologări oficiale, 214442 Specialist

prestații vehicule, 214544 Specialist mentenanță mecanică, 214952 Auditor de siguranță rutieră, 2321 Profesori în învățământul liceal, postliceal, profesional și de maiștri, 2416 Specialiști în domeniul asigurărilor, 214951 Experți tehnici extrajudiciari, 241601 Inspector de specialitate asigurări, 241603 Referent de specialitate asigurări, 241604 Consilier vânzări asigurări, 241606 Inspector de risc, 241607 Inspector de specialitate daune, 241608 Inspector coordonator daune, 241933 Referent de specialitate TIR și tranzite (studii superioare), 2514 Cercetători, ingineri de cercetare și asistenți de cercetare în electronică, transporturi și telecomunicații, 214474 Asistent de cercetare în autovehicule rutiere, 2413 Specialiști în logistică; 333106 Agent de tranzit; 422105 Agent de transport internațional; 422108 Agent transporturi externe; 422109 Agent transporturi interne; 432301 Agent de transporturi.

#### 10. Evaluare

| Tip activitate  | 10.1 Criterii de evaluare                            | 10.2 Metode de evaluare  | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|--|--|------------------------------|
| 10.4 Curs   | Cunoștințe acumulate                                 | Teste periodice.   | 70%                          |
|   | -  |  |                              |
| 10.5 Seminar/Laborator /Proiect   | Capacitatea de a utiliza metodele specifice învățate | Rezolvarea unor aplicații (de ex., alcătuirea și optimizarea unui plan de transport, eficientizarea costurilor de transport, estimarea cererii de transport) în cadrul testelor periodice. | 30%                          |
|   | -  |  |                              |
| 10.6 Standard minim de performanță:<br>La fiecare tip de activitate pentru promovare este obligatorie realizarea a minim jumătate din punctajul maxim acordat, teorie și aplicații. Fiecare test parțial trebuie promovat integral. |  |  |                              |

| Data completării: | Titulari  | Titlu Prenume NUME                 | Semnătura |
|-------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| 10.06.2024        | Curs      | Șef lucr. Dr. ing. Cristian Coldea |           |
|                   | Aplicații | Șef lucr. Dr. ing. Cristian Coldea |           |
|                   |           | -                                  |           |
|                   |           | -                                  |           |

|   |   |
|---|---|
| Data avizării în Consiliul Departamentului de Autovehicule rutiere si transporturi      | Director Departament<br>Prof. dr. ing. István BARABÁS |
| 26.06.2024  |   |
| Data aprobării în Consiliul Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică si Mecanică | Decan<br>Prof. dr. ing. Nicolae FILIP                 |
| 28.06.2024  |   |