

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023- 2024

1. Date despre program

| | |
|--|---|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu |
| 1.2. Facultatea | Facultatea de Inginerie |
| 1.3. Departament | Departamentul Inginerie Industrială și Management |
| 1.4. Domeniul de studiu | Ingineria Transporturilor |
| 1.5. Ciclul de studii ¹ | Licență |
| 1.6. Specializarea | Ingineria Transporturilor și a Traficului |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Calitate în transporturi | | Cod | S.I. | |
| 2.2. Titular activități de curs | conf. dr. ing. Lobonț Lucian | | | | |
| 2.3. Titular activități practice | drd. ing. Bârsan Raluca | | | | |
| 2.4. An de studiu ² | 3 | 2.5. Semestrul ³ | 6 | 2.6. Tipul de evaluare ⁴ | C |
| 2.7. Regimul disciplinei ⁵ | O | | 2.8. Categoria formativă a disciplinei ⁶ | S | |

3. Timpul total estimat

| | | | | | |
|---|----------------|------------------|----------------|------------|--------------------|
| 3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână | | | | | |
| 3.1.a.Curs | 3.1.b. Seminar | 3.1.c. Laborator | 3.1.d. Proiect | 3.1.e Alte | Total |
| 2 | | 2 | | | 4 |
| 3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ | | | | | |
| 3.2.a.Curs | 3.2.b. Seminar | 3.2.c. Laborator | 3.2.d. Proiect | 3.2.e Alte | Total ⁷ |
| 28 | | 28 | | | 56 |
| Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸ | | | | | Nr. ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 15 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 15 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 12 |
| Tutoriat ⁹ | | | | | |
| Examinări ¹⁰ | | | | | |
| 3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSIsem) | | | | | 42 |
| 3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem) | | | | | 56 |
| 3.5. Total ore pe semestru¹² (NOADsem + NOSIsem) | | | | | 98 |
| 3.6. Nr ore / ECTS | | | | | 25 |
| 3.7. Număr de credite¹³ | | | | | 3 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴ | |
| 4.2. Competențe | Competențe de operare pe calculator (minimal: Word, Internet Explorer) |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 5.1. De desfășurare a cursului ¹⁵ | <ul style="list-style-type: none"> • Participare activă • Lectura suportului de curs |
| 5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶ | <ul style="list-style-type: none"> • Lectura bibliografiei recomandate • Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate • Participare activă |

6. Competențe specifice acumulate¹⁷

Aplicarea cunoștințelor fundamentale, teoretice și practice, de inginerie pentru efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, utilizarea de software în activități specifice domeniului Ingineriei transporturilor. Fundamentarea tehnică, economică și financiară a deciziilor de modernizare a sistemului de transport.

Competențe transversale:

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.

CT2: Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru, promovându-se spiritul de inițiativă și creativitate.

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.

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| 7.1. Obiectivul general | Disciplina Calitate în transporturi are ca scop însușirea de către studenți a cunoștințelor privind modul de aplicare al instrumentelor specifice ingineriei calității în transporturi. |
| 7.2. Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Insușirea principalelor concepte, principii și metode ale ingineriei calității în transporturi • Formarea unei imagini corecte și precise referitoare la rolul instrumentelor și tehnicilor calității în îmbunătățirea calității produselor și proceselor |

8. Conținuturi

| 8.1. Curs¹⁸ | | Metode de predare¹⁹ | Nr. ore |
|-------------------------------|---|---------------------------------------|----------------|
| Curs 1 | Calitatea – scurt istoric. Preocupări ale caliticienilor pentru dezvoltarea calității | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 2 | Factori interni și externi organizației care influențează calitatea | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 3 | Instrumentele calității (1) | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 4 | Instrumentele calității (2) | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 5 | Instrumentele calității (3) | expunere prelegere discuții | 2 |

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------------------|-----------|
| Curs 6 | Tabloul de bord, Brainstorming | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 7 | Tehnica rezolvării problemelor, Tehnica auditului | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 8 | Diagrama afinităților, Diagrama arbore | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 9 | Diagrama relațiilor, CCUCC | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 10 | Instrumente ale calității analiză managerială | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 11 | Instrumente ale calității analiză managerială | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 12 | Instrumente ale calității analiză managerială | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 13 | Instrumente ale calității analiză managerială | expunere prelegere discuții | 2 |
| Curs 14 | Instrumente ale calității analiză managerială | expunere prelegere discuții | 2 |
| Total ore curs: | | | 28 |

8.2. Activități practice

| 8.2.b. Laborator | | Metode de predare ²⁰ | Nr. ore |
|------------------|----------------------|--|---------|
| Laborator 1 | Diagrama flux | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 2 | Diagrama flux | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 3 | Diagrama flux | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 4 | Diagrama cauză-efect | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 5 | Diagrama cauză-efect | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 6 | Diagrama cauză-efect | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 7 | Diagrama Pareto | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 8 | Diagrama Pareto | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 9 | Diagrama Pareto | conversația euristică | 2 |

| | | | |
|----------------------------|--------------------------|--|-----------|
| | | dezbateră studiul de caz | |
| Laborator 10 | AMDEC/FMEA | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 11 | AMDEC/FMEA | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 12 | Metoda 5S | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 13 | Metoda 5S | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Laborator 14 | Recapitulare și evaluare | conversația euristică dezbateră studiul de caz | 2 |
| Total ore laborator | | | 28 |

9. Bibliografie

| | |
|--|--|
| 9.1. Referințe bibliografice recomandate | Kifor, C. V. Oprean, C., Ingineria Calității. Îmbunătățirea șase sigma, Sibiu, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2006, ISBN (10) 973 – 739 – 035 – 0, ISBN (13) 978 – 973 – 739 – 035 - 6. |
| | Lobonț, L., Tehnici și instrumente pentru îmbunătățirea calității – Lucrări practice – Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2010, ISBN 978-973-739-947-2 |
| 9.2. Referințe bibliografice suplimentare | Oprean, C., Kifor, C., Suci, O., Alexe, C., Managementul integrat al calității, Editura Academiei Române, 2012. |

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²¹

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

11. Evaluare

| Tip activitate | 11.1 Criterii de evaluare | 11.2 Metode de evaluare | | 11.3 Pondere din nota finală | Obs. ²² |
|---|--|---|------------|------------------------------|--------------------|
| 11.4a Examen / Colocviu | • Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea) | Teste pe parcurs ²³ : | % | 80% (minim 5) | |
| | | Teme de casă: | % | | |
| | | Alte activități ²⁴ : | % | | |
| | | Evaluare finală: | % (min. 5) | | |
| 11.4c Laborator | • Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate | <ul style="list-style-type: none"> • Chestionar scris • Răspuns oral • Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. • Demonstrație practică | | 20% (minim 5) | CPE |
| 11.5 Standard minim de performanță ²⁵ - 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.11.3 | | | | | |

Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor



curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.

Data completării: |_0_|_|8_|_| / |_0_|_|9_|_| / |_2_|_|0_|_|2_|_|3_|_|

Data avizării în Departament: |_2_|_|5_|_| / |_0_|_|9_|_| / |_2_|_|0_|_|2_|_|3_|_|

| | Grad didactic, titlul, prenume, numele | Semnătura |
|--------------------------------------|---|------------------|
| Titular disciplină | conf. dr. ing. Lucian LOBONȚ | |
| Responsabil program de studii | conf. dr. ing. Lucian LOBONȚ | |
| Director Departament | prof. univ. dr. ing. Dănuț Dumitru DUMITRAȘCU | |

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

⁵ Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

⁶ Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

⁷ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

⁸ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

⁹ Între 7 și 14 ore

¹⁰ Între 2 și 6 ore

¹¹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹² Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

¹³ Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C_C/C_A = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

| Coeficienți | Curs | Aplicații (S/L/P) |
|---------------------|------|-------------------|
| Licență | 2 | 1 |
| Master | 2,5 | 1,5 |
| Licență lb. străină | 2,5 | 1,25 |

¹⁴ Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

¹⁵ Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

¹⁶ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

¹⁷ Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

¹⁸ Titluri de capitole și paragrafe

¹⁹ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

²⁰ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²¹ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²² CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²³ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁴ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁵ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.