

TRANSPORTURI RUTIERE
1. Date despre unitatea de curs/modul

| | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Facultatea | Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi | | | | |
| Catedra/departamentul | Transporturi | | | | |
| Ciclul de studii | Studii superioare de licență, ciclul I | | | | |
| Programul de studiu | 0710.1 Inginerie și management în transporturi | | | | |
| Anul de studiu | Semestrul | Tip de evaluare | Categoria formativă | Categoria de opționalitate | Credite ECTS |
| 4 (învățământ cu frecvență); 5 (învățământ cu frecvență redusă) | 7 9 | Examen scris, în baza biletului individual | S – unitate de curs de specialitate | O - unitate de curs obligatorie | 5 |

2. Timpul total estimat

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| Total ore în planul de învățământ | Din care | | | | |
| | Ore auditoriale | | Lucrul individual | | |
| | Curs | Lucrări practice | Proiect de an | Studiul materialului teoretic | Pregătire aplicații |
| (cu frecvență) 150 | 45 | 30 | - | 75 | - |
| (fără frecvență) 150 | 16 | 14 | - | 120 | - |

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

| | |
|--------------------------------|---|
| Conform planului de învățământ | - Studenții trebuie să dispună de abilități: de planificare și organizare a propriei învățări atât individuale cât și în grup; de a comunica argumentat; de a dobândi și a aplica cunoștințe de bază din matematică, științe și tehnologii în rezolvarea unor probleme specifice disciplinei; de utilizare a instrumentelor cu funcție digitală, precum și folosirea tehnologiilor informaționale în activitatea profesională; de gândire critică asupra activității sale în scopul autodezvoltării continue și autorealizării personale; de a-și alege conștient viitoarea arie de activitate profesională. |
| Conform competențelor | - Studenții trebuie să dispună de cunoștințe și abilități: a) la disciplinele fundamentale - matematica superioară, fizica tehnică, studiul și tehnologia materialelor, ingineria mecanică, micro- și macro economie, statistică și metode economico-matematice; b) la discipline generale – dezvoltarea industrială mondială; c) la disciplinele socioumane – managementul resurselor umane, drept economic; d) la disciplinele de specialitate – sisteme de transport, transporturi de mărfuri, transporturi de pasageri, sisteme inteligente de transport, legislația de transporturi, dinamica autovehiculului. |

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

| | |
|-----------|--|
| Prelegeri | Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector, calculator, tablă, cretă și iluminare normală. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului. |
|-----------|--|

| | |
|------------------|---|
| Seminare | Studentii vor răspunde la întrebările profesorului conform temei seminarului |
| Lucrări practice | Studentii vor studia din indicațiile metodice materialul teoretic, conform temei lucrării practice și vor răspunde la întrebările profesorului; vor efectua partea practică a lucrării practice și vor definitiva darea de seamă. Studentii vor susține darea de seamă a lucrării practice la următoarea lucrare și în timpul consultațiilor. |

5. Competențe specifice acumulate

| Competențe profesionale conform standardului de competențe | Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i> |
|--|---|
| CP 1. Dezvoltarea structurii și conceptul autovehiculului | 15. evalua conceptul unui autovehicul și să propună soluții constructive, tehnice și tehnologice pentru perfecționarea acestuia |
| CP 4. Managementul sistemului și proceselor de fabricare a autovehiculelor, sistemelor de propulsive și de transport | 19. organiza procesul de fabricare a autovehiculelor și efectua gestionarea operațională a acestuia, utilizând eficient tehnicile de management al timpului |

6. Obiectivele unității de curs/modulului

| | |
|-----------------------|---|
| Obiectivul general | Formarea unui ansamblu integrat de cunoștințe, abilități și atitudini dobândite de studenți cu scopul realizării la nivel calitativ a atribuțiilor și a sarcinilor profesionale cu privire la organizarea și planificarea eficientă a sistemelor de transport, inclusiv a proceselor tehnologice de transport conform legislației în vigoare, precum și aplicarea tehnologiilor moderne. Competența profesională specifică unității de curs "Transporturi rutiere" formulată la un nivel general: <i>"Prevederea, planificarea, organizarea, gestionarea și controlul proceselor de transport de mărfuri conform criteriilor specifice pentru transportul rutier, marfă, cerințe legale specifice."</i> |
| Obiectivele specifice | Studentii trebuie să fie capabili: - să enumere și să descrie elementele principale a transporturilor rutiere de marfuri și pasageri; - să descrie organizarea procesului de transportare rutiere, activităților de depozitare și de expediție a mărfurilor bazându-se pe cunoștințe; - să enumere și să descrie metodele privind gestionarea și executarea procesului de management al întreprinderilor de transport rutiere, al resurselor întreprinderilor de transport cu precădere în transporturi de mărfuri; - să enumere și să descrie sistemele electronice de dispecerat în transport cu aplicarea soluțiilor oferite de tehnologiile informaționale în transporturi rutiere de marfuri și pasageri; - să descrie rolul utilizării calculatorului pentru proiectarea, organizarea, gestionarea și modelarea proceselor de transport în special în transporturi rutiere de marfuri și pasageri; |

| | |
|--|---|
| | <p>-să enumere și să descrie modalitățile privind selectarea, analiza și utilizarea informației prin intermediul tehnologiilor informaționale în transporturi rutiere de mărfuri;</p> <p>-să enumere și să descrie modalitățile privind aplicarea în organizarea operațiilor de transport, de depozitare și expediție a mărfurilor a metodelor de identificare electronica;</p> <p>-să enumere și să descrie modalitățile elaborarea computerizată a rutelor de livrare cu transport rutier a încărcăturilor, la nivel național și internațional;</p> <p>-să enumere și să descrie modalitățile privind identificarea metodelor de control al consumului de combustibil și a posibilităților de aplicare a lor în practică în transporturi rutiere;</p> <p>-să enumere și să descrie modalitățile privind optimizarea operațiilor de achitare automatizată în cadrul sistemelor de transport rutiere prin aplicarea tehnologiilor informaționale;</p> <p>-să enumere și să descrie modalitățile privind coordonarea activităților de automatizare a sistemelor de plată în transporturi rutiere de marfuri și pasageri.</p> |
|--|---|

7. Conținutul unității de curs/modulului

| Tematica activităților didactice | Numărul de ore | |
|--|-------------------------|--------------------------------|
| | învățământ cu frecvență | învățământ cu frecvență redusă |
| Tematica prelegerilor | | |
| T1. Procesul de transport rutier de mărfuri | 4 | 1 |
| T2. Sistemul de indicatori tehnici de exploatare | 4 | 1 |
| T3. Problematika rutării (marșrutizării) transporturilor de mărfuri | 4 | 1 |
| T4. Organizarea transporturilor rutiere de mărfuri | 4 | 1 |
| T5. Organizarea lucrărilor de încărcare-descărcare și transbordare | 2 | 1 |
| T6. Tehnologii moderne de transport rutier utilizate pentru livrarea mărfurilor | 2 | 1 |
| T7. Tehnologii moderne de transport rutier de materiale pentru construcții | 2 | 1 |
| T8. Tehnologii moderne de transport rutier de mărfuri periculoase (ADR) | 2 | 1 |
| T9. Tehnologii moderne de transport rutier de mărfuri agabaritice și grele | 2 | 1 |
| T10. Tehnologii moderne de transport rutier de mărfuri perisabile (ATP) | 2 | 1 |
| T11. Particularități tehnologice ale transporturilor rutiere de mărfuri de diverse categorii | 2 | 1 |
| T12. Procesul de transport rutier de persoane | 4 | 1 |
| T13. Rute (linii) de transport public de pasageri | 2 | 1 |
| T14. Studiul (recensământul) fluxurilor (curenților de trafic) de pasageri în rețelele de transport public | 2 | 1 |
| T15. Organizarea circulației vehiculelor pe rutele de transport public de pasageri | 2 | 0,5 |
| T16. Organizarea activității conducătorilor de vehicule rutiere | 2 | 1 |
| T17. Managementul operativ al transporturilor rutiere | 3 | 0,5 |
| Total prelegeri: | 45 | 16 |

| Tematica activităților didactice | Numărul de ore | |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| | învățământ cu frecvență | învățământ cu frecvență redusă |
| Tematica lucrărilor practice | | |

| | | |
|---|-----------|-----------|
| LP1. Ciclul elementar al procesului de transport rutier de mărfuri și componentele lui. | 2 | 1 |
| LP2. Parametri și indicatori capacitativi ai procesului de transport rutier de mărfuri. | 2 | 1 |
| LP3. Sistemul de indicatori tehnici de exploatare. | 2 | 1 |
| LP4. Productivitatea sistemului de transport rutier de mărfuri. | 2 | 1 |
| LP5. Rutarea (marșrutizarea) transporturilor rutiere de mărfuri în masă. | 2 | 1 |
| LP6. Rutarea (marșrutizarea) transporturilor rutiere de loturi mici de mărfuri. | 2 | 1 |
| LP7. Contractul de transport rutier de mărfuri. | 2 | 1 |
| LP8. Calculul frontului de încărcare-descărcare. | 2 | 1 |
| LP9. Alegerea tehnologiei de transport rutier pentru livrarea mărfurilor. | 2 | 1 |
| LP10. Metodologia de calcul a sarcinii pe axe. | 2 | 1 |
| LP11. Indicatori tehnici de exploatare a transporturilor rutiere de persoane. | 2 | 1 |
| LP12. Particularități ale indicatorilor tehnici de exploatare a autobuzelor și autoturismelor-taxi. | 2 | 1 |
| LP13. Sistemizarea și prelucrarea datelor recensământului fluxurilor de pasageri. | 2 | 1 |
| LP14. Planificarea regimului de muncă și odihnă al conducătorilor vehiculelor rutiere | 2 | 0,5 |
| LP15. Normarea și evidența consumului de combustibil | 2 | 0,5 |
| Total lucrări practice: | 30 | 14 |

| Tematica activităților didactice | Numărul de ore | |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| | învățământ cu frecvență | învățământ cu frecvență redusă |
| Tematica lucrărilor de laborator | | |
| | - | - |
| Total lucrări de laborator: | - | - |

8. Referințe bibliografice

| | |
|------------|---|
| Principale | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Codul transporturilor rutiere nr.150 din 17 iulie 2014.</i> 2. Regulamentul transporturilor rutiere de mărfuri Nr. 773 din 20.06.2016. 3. Raicu S., Sisteme de transport. București, Editura AGIR, 2007, 484 p. 4. Niță V., Managementul sistemelor de transport. Iași, Tehnopress, 2009, 126 p. 5. Alcaz T., ș.a., Tehnologia organizării transportului de mărfuri : Ciclul de prelegeri. Partea 1, Chișinău, U.T.M., 2007, 134 p. http://library.utm.md 6. Alcaz T., ș.a., Tehnologia organizării transportului de mărfuri : Ciclul de prelegeri. Partea 2. Chișinău, U.T.M., 2007, 132 p. http://library.utm.md 7. Caraiani Gh., Transporturi și expediții rutiere. București, Editura universitară, 2012. 474 p. 8. Сарафанова Е.В., Грузовые автомобильные перевозки. Москва, Издательский центр "МарТ", 2006, 477 p. 9. Biblia transporturilor - 2008: rutier / Uniunea Națională a Transportatorilor Rutieri din România. București, 2008, 1106 p. 10. Indrumar privind transportul rutier de mărfuri periculoase ADR. Fundația Academia de Transport Intern și Internațional. București, 2007, 143 p. 11. Ghionea F., Transport urban. București, MatrixRom, 2004, 347 p. 12. Ванчукевич В. Н. и др., Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие. Минск, Вышэйшая школа, 1989, 272 p. 13. Александров Л.А. и др., Организация и планирование грузовых автоперевозок. Москва, Высшая школа, 1986, 336 p. 14. Alcaz T., ș.a., Managementul transportului urban de călători: Ciclul de prelegeri. Partea 1. Chișinău, U.T.M., 2005, 180 p. http://library.utm.md |
|------------|---|

| | |
|--------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 15. Alcaz T., ș.a., Managementul transportului urban de călători: Ciclu de prelegeri. Partea 2. Chișinău, U.T.M., 2005, 108 p. http://library.utm.md 16. Воркут А. И., Грузовые автомобильные перевозки. Киев, Вища школа, 1986, 447 p. 17. Лабодаев В. Д., Автомобильные перевозки сельскохозяйственных грузов: справочное пособие. Минск, Ураджай, 1987, 280 p. 18. Стенбринк П.А., Оптимизация транспортных сетей. Москва, Транспорт, 1981, 320 p. 19. Goraș I., Mecanizarea operațiilor de încărcare și descărcare în transportul auto: Curs universitar. Volumul 1: Eficiența mecanizării operațiilor de încărcare și descărcare, Chișinău, U.T.M., 2005, 144 p. 20. Goraș I., Mecanizarea operațiilor de încărcare și descărcare în transportul auto: Curs universitar. Volumul 2: Mecanizarea activităților de transport auto și de depozitare, Chișinău, U.T.M., 2006, 128 p. 21. Tolga Bektas; Freight Transport and Distribution: Concepts and Optimisation Models; Publisher: CRC Press; Publication Year: 2017 (1st Edition); ISBN: 978-1-315-17396-2 (ebook), 978-0-367-87087-4 (paperback); Pages: 285 22. Jean-Paul Rodrigue, Claude Comtois, and Brian Slack.; The Geography of Transport Systems; Publisher: Routledge; Publication Year: 2020 (5th Edition), ISBN: 978-0-415-82253-4 (hardback), 978-0-415-82254-1 (paperback), 978-0-203-37118-3 (ebook); Pages: 480 |
| Suplimentare | <ol style="list-style-type: none"> 1. Proiectarea tehnologică a întreprinderilor feroviare : Manual / Anatolie Corpocean, Igor Rotaru, Olivian Pădure ; Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Dep. Transporturi. – Chișinău : Tehnica-UTM, 2018. – 208 p. http://library.utm.md 2. Organizarea și siguranța circulației rutiere: Curs universitar: [vol. 1] / Vladimir Goian, Vasile Plămădeală, Ilie Beiu; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Transporturi. Chișinău: Tehnica-UTM, 2021 http://library.utm.md 3. Organizarea și siguranța circulației rutiere: Curs universitar: [vol. 2] / Vasile Plămădeală, Vladimir Goian, Ilie Beiu; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Transporturi. Chișinău: Tehnica-UTM, 2021 http://library.utm.md 4. Lungu D., Reglementari sociale. Ghid de utilizare a tahografului. Uniunea Națională a Transportatorilor Rutieri din România. București, 2009, 200 p. 5. Ceban Victor, Management și antreprenoriat: Business-planul proiectelor de organizare a întreprinderii de service auto: Material didactic / Victor Ceban, Anatolie Corpocean, Igor Rotaru; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Transporturi. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2022. – 112 p. ISBN 978-9975-45-773-6. http://library.utm.md 6. Transportul multimodal : Set de lucrări practice : Îndrumar metodic / Univ. Teh. a Mold., Fac. Inginerie Mecanică și Transport, Cat. Inginerie și Managem. în Transport ; [elab.: S. Mirza ; red. resp.: V. Ceban]. – Ch.: U.T.M., 2012. – 40 p. http://library.utm.md 7. Goian Vladimir, Organizarea și siguranța circulației rutiere: Curs universitar: [în vol.] / Vladimir Goian, Vasile Plămădeală, Ilie Beiu; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Transporturi. Chișinău: Tehnica-UTM, 2021. ISBN 978-9975-45-721-7. Vol. 1: Acte normative, elemente de |

| | |
|--|---|
| | <p>siguranță și caracteristici ale circulației rutiere. – 2021. – 341 p. ISBN 978-9975-45-722-4 (PDF). http://library.utm.md</p> <p>8. Corpocean Anatolie, Ecologizarea sistemului om – automobil – mediu : Manual / Anatolie Corpocean, Igor Rotaru, Vasile Plămădeală ; Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Dep. Transporturi. – Chișinău : Tehnica-UTM, 2016. – 350 p. ISBN 978-9975-45-445-2. http://library.utm.md</p> <p>9. Савин В.И. Перевозки грузов автомобильным транспортом: справочное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Дело и сервис», 2004. – 544 с.</p> <p>10. Губер, Ю. Е., Организационный и операционный менеджмент : Учеб. пособ. / Ю. Е. Губер, Д. В. Чебан ; Тех. Унив. Молд., Фак. Инжен. в Механике и Транспорта, Каф. Инжен. и Менеджм. на Транспорте. – Ch.: Tehnica – UTM, 2013. - Часть 2: Организационные структуры. – 2013. – 105 p. http://library.utm.md</p> <p>11. Губер, Ю. Е. Организационный и операционный менеджмент : Учеб. пособ. / Ю. Е. Губер, В. Ф. Чебан, Н. В. Старцева-Сенникова ; Тех. Унив. Молд., Фак. Инжен. в Механике и Транспорта, Каф. Инжен. и Менеджм. на Транспорте. – Ch.: Tehnica – UTM, 2013. - Часть 4: Управленческие проблемы. – 2013. – 52 p. http://library.utm.md</p> |
|--|---|

9. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Forme de evaluare | Ponderea din nota finală |
|--|---|---|---------------------------------|
| Curs | - Modul de rezolvare a sarcinilor propuse la examen (creativitate, structurare, corectitudine în elaborarea răspunsurilor) | - Examen scris | 40% |
| Seminar | - Prezența la activități; - Contribuția la desfășurarea activităților de seminar; - Corectitudinea comunicării și prezentării ideilor și a sarcinilor de lucru la seminare | - Fișa de prezență - Rezultatele sarcinilor de seminar - Evaluări curente | 30% |
| Evaluare periodică | - Nivelul de prezentare și de răspundere la întrebări | - Fișa de prezență - Rezultatele sarcinilor de seminar Evaluări curente | 30% |
| Standarde minime de performanță | <ul style="list-style-type: none"> - Realizarea minimală a sarcinilor de lucru pe parcursul activităților didactice (curs și seminar); - Elaborarea proiectului de an în corespundere cu sarcina; - Cunoașterea, operarea și aplicarea principiilor și tehnologiilor de organizare, planificare și gestionarea transportului rutier de mărfuri | | |