

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024 – 2025

Anul de studiu III/ Semestrul II

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Informatică și Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie Civilă
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Inginerie Urbană și Dezvoltare Regională - Inginer proiectant construcții civile, industriale și agricole 214201 - Consilier inginer construcții 214209 - Conducător de lucrări civile 214213

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Ingineria Traficului Urban	2.2. Cod disciplină	IC3206
2.3. Titularul activității de curs	Lect. univ. dr.arh. Marin Lazăr Elena Izabella		
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Asistent Drd. ing. Chiriac Raul		
2.5. Anul de studiu	III	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					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat/consultații					4
Examinări					4
Alte activități (vizite de studiu, consultații proiecte, elaborare lucrări științifice, etc)					4
3.7 Total ore studiu individual					32
3.8 Total ore din planul de învățământ					68
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite**					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu este cazul.
4.2. de competențe	Nu este cazul.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Pentru susținerea cursului: - Prezentare PowerPoint; - Literatură de specialitate); Echipamente tehnice: - Laptop, PC; videoproiector
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	Pentru susținerea laboratorului: - Prezentare PowerPoint; - Literatură de specialitate; Echipamente tehnice: - - Laptop, PC; videoproiector

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Coordonarea, în cadrul administrațiilor locale și centrale, a proiectelor și programelor care vizează infrastructura localităților C4. Lucrul în echipe pluridisciplinare pentru identificarea, analizarea, propunerea soluțiilor de rezolvare a disfuncționalităților apărute la nivel național, regional, județean și local din punct de vedere al infrastructurii
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea noțiunilor de bază privind traficul urban. - Evaluarea interdependențelor dintre transporturi și urbanism sau amenajarea teritoriului în concordanță cu exigențele mobilității durabile – determinarea cererii de transport. - Analiza unor opțiuni privind deciziile de modernizare a sistemului de transport. - Identificarea unor soluții pentru fluidizarea circulației și pentru evitarea/limitarea congestiei rutiere în rețele și terminale de transport.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea tehnicilor de management a traficului. - Cunoașterea tehnicilor de optimizare a traficului urban. - Operarea cu date primare de trafic în vederea dezvoltării planurilor de management în traficul urban. - Însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative de specialitate.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere privind traficul urban.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
2. Circulația urbană I: definiții, elementele circulației, semnalizare rutieră, parcări.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
3. Circulația urbană II: elemente de teorie privind traficul urban, Sisteme de transport.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
4. Circulația urbană III: clasificarea condițiilor de exploatare a parcajelor de autoturisme în aglomerările urbane.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
5. Proiectarea circulației.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
6. Costurile traficului: mobilitatea și costurile externe. Politici și perspective privind traficul urban.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
7. Remodelarea mobilității în relație cu forma urbană - cerințe din perspectiva dezvoltării durabile/ organizare spațială cu premise pentru mobilitate sustenabilă/ - zone urbane sensibile la trafic motorizat.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
8. Managementul traficului urban. Obiective, metode și mijloace utilizate.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
9. Sisteme inteligente de transport ITS.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
10. Poluarea aglomerațiilor urbane datorită traficului rutier. Analiza energetică extinsă mediu urban – mediu natural proxim	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
11. Smart city: principii și studii de caz.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
12. Modelarea traficului rutier urban. Planificare strategii și direcții.	Prelegere, discuții, studii de caz	2 ore
13. Amplasarea lucrărilor edilitare.	Prelegere, discuții, studii de caz	1 ora
14. Siguranța traficului și sustenabilitatea mediului urban.	Prelegere, discuții, studii de caz	1 ora
15. Evaluarea cunostintelor	Dezbateri prezentare exemple de către studenți	2 ore

Bibliografie

1. CONSTANTINESCU, DAN, „Reziliența climatică și performanța energetică și de mediu a clădirilor de locuit”, Editura Universitară „Ion Mincu”, București, 2020.
2. Florea, D., „Managementul traficului rutier, ediția a-II-a completată și revizuită”, editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973- 9474-55-1, 2000.
3. Luca O., „Ingineria Traficului Urban”, Conspress, București, 2010;
4. Negulescu Mihaela Hermina – „Mobilitate și formă urbană – Aspecte teoretice” – Editura Universitară „Ion Mincu”, București 2011
5. Negulescu Mihaela Hermina – „Practica urbanistică de remodelare sustenabilă a mobilității formă urbană ” – Editura Universitară „Ion Mincu”, București 2011
6. Octavian Udriste, „Solutii pentru o mobilitate durabilă în marile aglomerari urbane”, Editura: A.G.I.R, ISBN: 978-973-720-787-6, 2019.
7. Rusca Marcel ” Ingineria traficului urban ” -Note de curs – Editura Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” – Alba Iulia, 2022
8. Urban proiect – „Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane”, Editura: Fast Print, 2013.
9. * * * „Viața și activitățile în mari aglomerații urbane. București prezent și viitor”, Editura: A.G.I.R, Seria: Proceedings, ISBN: ISSN 2066-6586-2012.

8.2. Laborator

1. Prezentarea lucrărilor de laborator.	Expunere, aplicații practice.	2 ore
2. Rețelele de transport, clasificare și importanță.	Expunere, aplicații practice.	2 ore
3. Managementul inteligent al dezvoltării și mobilității urbane. Exemple de bune practici. Soluții de fluidizare a traficului.	Expunere, aplicații practice.	2 ore
4. Managementul inteligent al dezvoltării și mobilității urbane.. Soluții de fluidizare a traficului.	Expunere, aplicații practice.	2 ore
5. Proiectarea circulației. Studiu de caz.	Expunere, aplicații practice.	4 ore
6. Amenajarea unei parcări. Calculul numărului de locuri necesare pentru parcare autoturismelor.	Expunere, aplicații practice.	4 ore
7. Sisteme inteligente. Smart city. Prezentare eseu.	Expunere, aplicații practice.	4 ore
8. Traficul urban și siguranța mobilității. Studiu de trafic.	Expunere, aplicații practice.	4 ore
9. Sisteme de semnalizare și control al traficului rutier.	Expunere, aplicații practice.	2 ore
10. Recapitulare -examinare.	Expunere, aplicații practice.	2 ore

Bibliografie

1. Filip, N., „*Ingineria traficului rutier*”, Cluj-Napoca, Editura Mediamira, 2010.
2. Florea, D., „*Managementul traficului rutier, ediția a-II-a completată și revizuită*”, editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973- 9474-55-1, 2000.
3. Luca O., „*Ingineria Traficului Urban*”, Conspress, București, 2010;
4. Negulescu Mihaela Hermina – „*Mobilitate și formă urbană – Aspecte teoretice*” – Editura Universitară „Ion Mincu”, București 2011
5. Iliescu M., Ciont N., „*Ingineria Traficului*”, U.T. Press, Cluj Napoca, 2016, ISBN 978-606-737-135-2.
6. Negulescu Mihaela Hermina – „*Practica urbanistică de remodelare sustenabilă a mobilității formă urbană*” – Editura Universitară „Ion Mincu”, București 2011
7. Octavian Udriste, „*Solutii pentru o mobilitate durabilă în marile aglomerari urbane*”, Editura: A.G.I.R, ISBN: 978-973-720-787-6,2019.
8. Rusca Marcel ” *Ingineria traficului urban* ” -Note de curs – Editura Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” – Alba Iulia, 2022
9. Urban proiect – „*Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane*”, Editura: Fast Print, 2013.
10. * * * „*Viața și activitățile în mari aglomerații urbane. București prezent și viitor*”, Editura: A.G.I.R, Seria: Proceedings, ISBN: ISSN 2066-6586-2012.

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

Conținuturile disciplinei acoperă un segment foarte important al formării profesionale la nivel de licență, fiind în acord cu așteptările comunității specialiștilor și ale angajatorilor din domeniul construcțiilor, urbanismului și amenajării teritoriului sau instituții publice din administrația centrală, departamentele tehnice și departamentele de afaceri europene din cadrul consiliilor județene și primăriilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen oral.	Examen oral- proiect.	60%
10.5 Seminar/laborator	Evaluare pe parcursul semestrului.	Lucrări practice individuale sau în echipe.	40%

10.6 Standard minim de performanță: - Obținerea notei minime 5
 Demonstrarea competențelor în: Utilizarea corectă a limbajului tehnic de specialitate
 - Nota finală: $0,60 \cdot E + 0,40 \cdot L$, unde „E” este nota la examen, „L” este nota de la lucrările de laborator din timpul semestrului.
 Recuperarea laboratoarelor se poate face în regim de consultații în timpul semestrului. De asemenea, în cazuri bine motivate, recuperarea orelor de laborator se mai poate face prin prezentarea de către student a portofoliului complet de lucrări practice, în ultima săptămână din semestrul I sau în orele de consultații ale cadrului didactic titular.
 Recuperarea laboratoarelor se mai poate face prin realizarea unei teme impuse.

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în Consiliul Facultății

Semnătura Decanul Facultății