

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Facultatea de Construcții/Departamentul Căi de Comunicație Terestre, Fundații și Cadastru
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie Geodezică/20.30.20
1.4 Ciclul de studii	Master
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Cadastru și Evaluarea Bunurilor Imobile/20.30.20/Master

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Urbanism						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Urban Planning						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I.dr.ing. HALBAC COTOARĂ ZAMFIR Rareș						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Ș.I.dr.ing. HALBAC COTOARĂ ZAMFIR Rareș						
2.4 Anul de studiu ⁶	2	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DF

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate⁸)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , din care:	ore curs	2	ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , din care:	ore curs	28	ore seminar/laborator/proiect	28
3.2 Număr total de ore desfășurate on-line asistate integral/sem.	10 , din care:	ore curs		ore seminar/laborator/proiect	10
3.3 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, din care:	ore proiect, cercetare		ore practică	ore elaborare lucrare de disertație
3.3* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	ore proiect cercetare		ore practică	ore elaborare lucrare de disertație
3.4 Număr de ore activități neasistate/săptămână	6,70 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			3
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			3,3 5
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			35
3.4* Număr total de ore activități neasistate/semestru	94 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			28
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			33
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			33
3.5 Total ore/săptămână⁹	10,70				
3.5* Total ore/semestru	150				
3.6 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu e cazul
4.2 de rezultate ale învățării	• Operare cu fundamente științifice și ingineresti

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs cu videoproiector, tablă, conexiune internet;
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sală media dotată cu calculatoare și acces la internet

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • C2: Cunoaște utilizarea tehnologiilor GIS în planificarea teritorială; • C3: Cunoaște tipurile de documentații de urbanism și conținutul acestora; • C4: Cunoaște și explică principiile urbanismului și amenajării teritoriului; • C3: Cunoaște metodele de analiză teritorială și de fundamentare a deciziilor urbanistice; • C5: Cunoaște cadrul legislativ și reglementările specifice domeniului urbanismului..
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> • A7: Analizează și interpretează documentații de urbanism; • A1: Utilizează tehnologii GIS în analiza și reprezentarea spațială; • A5: Aplică metode de analiză a datelor teritoriale; • A2: Elaborează soluții de organizare și dezvoltare teritorială; • A7: Analizează critic informațiile și formulează concluzii argumentate; • A6: Comunică soluții urbanistice în mod clar și structurat.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • RA2: Colaborează în echipe multidisciplinare; • RA4: Respectă principiile eticii profesionale în procesul decizional; • RA4: Aplică și respectă reglementările specifice domeniului urbanismului; • RA1: Își asumă responsabilitatea pentru soluțiile propuse..

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării specifice acumulate)

<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea principiilor și metodelor de măsurători topo-ingenerești; • Formarea cunoștințelor privind principiile și reglementările urbanismului și amenajării teritoriului; • Dezvoltarea abilităților de analiză și interpretare a documentațiilor de urbanism; • Formarea competențelor de utilizare a tehnologiilor GIS în planificarea urbană; • Dezvoltarea responsabilității în fundamentarea deciziilor privind organizarea teritoriului. •

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
Introducere în urbanism: definiții, scară de intervenție și relația cu cadastrul. Evoluția paradigmelor urbane - de la orașul tradițional la metropola contemporană	2		Expunere orală și interogativă, prelegere, explicații, analiză de hărți și planuri urbane, studii de caz, problematizare, demonstrație
Morfo-structura urbană: trama stradală, tipologii parcelare, tesut urban, morfologii istorice și contemporane. Instrumente de analiză morfologică	2	1	
Urbanismul modern și curente internaționale: New Urbanism, Smart Growth, Compact City, Transit-Oriented Development (TOD). Relevanță pentru spațiul românesc	2		
Cadrul legislativ al urbanismului în România: Legea nr. 350/2001 cu modificările ulterioare. Noua lege-cadru a amenajării teritoriului și urbanismului	2	1	
Documentații de urbanism: PUG, PUZ, PUD: conținut, proceduri de elaborare, avizare și aprobare. Rolul datelor geodezice și cadastrale în fundamentarea documentațiilor	2		
Analiza și diagnosticul urban (metode cantitative și calitative). Indicatori urbani, tablouri de bord și sisteme de monitorizare teritorială. Standarde ISO 37120/37122	2	1	

Zonificare funcțională și reglementări urbanistice: regulamentul local de urbanism, indicatori urbanistici . Dreptul de proprietate și planificarea urbană	2		
Mobilitate urbană sustenabilă: planuri SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans), transport multimodal, infrastructură pentru mobilitate activă și electrică, integrare în PUG	2		
Infrastructura verde urbană și Nature-Based Solutions (NbS): spații verzi, coridoare ecologice, acoperișuri verzi, reziliența la inundații urbane și valuri de căldură	2	1	
Guvernanță urbană și urbanism participativ: instrumente de participare publică, platforme digitale de consultare cetățenească, co-proiectare și smart governance	2		
GIS și date spațiale în planificarea urbană: geodatele ca fundament al deciziei urbanistice. Directiva INSPIRE, open data, platforme Smart City, integrare BIM-GIS	2	1	
Smart Cities și orașe reziliente: definiții, cadre de evaluare (ISO 37101, ISO 37122), planuri de reziliență urbană. Adaptarea la schimbările climatice în reglementările urbanistice	2		
Regenerarea urbană și reconversia funcțională: brownfields, zone industriale dezafectate, patrimoniu construit și peisaj cultural urban. Instrumente și finanțare europeană (JESSICA, BERD)	2		
Tendențe viitoare în urbanism: conceptul 15-minute city, urbanismul predictiv și AI, politicile urbane ale UE post-2027 (Agenda Urbană pentru Europa, Noul Bauhaus European)	2		

Bibliografie¹⁰

- Duany A., Plater-Zyberk E., Speck J., Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream, North Point Press, 2010
- Gehl J., Cities for People, Island Press, Washington DC, 2010
- Radoslav R., Despre urbanism, Ed. Brumar, Timișoara, 2004
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare
- European Commission, New Leipzig Charter – The Transformative Power of Cities for the Common Good, 2020
- European Commission, Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) Guidelines, 2nd edition, 2019
- ISO 37122:2019, Sustainable cities and communities – Indicators for Smart Cities
- Ratti C., Claudel M., The City of Tomorrow: Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life, Yale University Press, 2016

8.2 Activități aplicative ¹¹	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
Analiza morfo-structurală a unei localități din vestul României: identificarea tramei stradale, tipologiilor parcelare și zonificării funcționale	6	1	Lucru individual și în echipă, studii de caz, exerciții practice, analiza documentațiilor de urbanism, prezentare și dezbateri rezultate
Elaborarea unui diagnostic urbanistic teritorial: culegerea și prelucrarea datelor INS (recensământ 2021), date imobiliare și spațiale. Cartografierea indicatorilor urbani (densitate, POT/CUT mediu, indicele verde)	6	1	
Studiu de caz PUG/PUZ: analiza comparativă a documentațiilor de urbanism pentru o localitate din zona de studiu. Identificarea reglementărilor aplicabile pentru un teren dat și a procedurilor de obținere a avizelor	6	1	
Elaborarea unei propuneri de regenerare urbană pentru o zonă de brownfield sau peisaj degradat	6	1	
Raport de analiză urbană integrată conform indicatorilor Smart City (ISO 37122): mobilitate, spații verzi, conectivitate digitală. Vizualizare date spațiale (webmap/dashboard) și prezentare finală	4	1	

	Bibliografie ¹² 1. Legea nr. 350/2001 și RGU - Regulamentul General de Urbanism (HG 525/1996) 2. INS - Institutul Național de Statistică, Recensământul Populației și Locuințelor 2021, www.insse.ro 3. Radoslav R. (coordonator), Organic Growth Studies for Territorial Development, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2010 4. ISO 37122:2019, Sustainable cities and communities - Indicators for Smart Cities		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹³	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoașterea principiilor urbanismului, a cadrului legislativ românesc, a documentațiilor de urbanism și a metodelor de analiză teritorială	Examen scris (2-3 subiecte teoretice și aplicative)	60%
9.5 Activități aplicative	S:		
	L: Calitatea analizei, corectitudinea diagnosticului urbanistic și a propunerii de regenerare urbană realizate în cadrul proiectului de semestru	Susținere proiect de semestru (prezentare orală + raport scris)	40%
	P:		
	Pr:		
	Tc-R¹⁴:		
9.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) ¹⁵			
<ul style="list-style-type: none"> Fiecare subiect de examen trebuie abordat, cu un punctaj minim de 5 la fiecare subiect. Proiectul trebuie predat și susținut, demonstrând capacitatea de analiză teritorială și înțelegerea documentațiilor de urbanism 			

Data completării

**Titular de curs
(semnătura)**

Ș.I.dr.ing. HALBAC COTOARĂ ZAMFIR
Rareș

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

Ș.I.dr.ing. HALBAC COTOARĂ
ZAMFIR Rareș

**Director de departament
(semnătura)**

Conf.dr.ing. COSTESCU Ciprian

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁶

**Decan
(semnătura)**

Prof.dr.ing. ZAHARIA Raul