

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2025-2027

Programul de studii univ. de masterat:	Tehnologii Multimedia
Tipul de masterat:	de cercetare
Domeniul fundamental (DFI):	Științe ingineresti
Ramura de stiinta (RSI):	Inginerie Electrică, Electronică și Telecomunicații
Domeniul de licenta (DL):	Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
Durata studiilor / Numărul de credite:	2 ani / 120 credite
Forma de învățământ:	IF - Invatamant cu frecventa
Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M):	Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Cătălin-Daniel CĂLEANU



Misiunea programului de studii:

Misiunea programului de master este aceea de a pregăti specialiști în utilizarea noilor tehnologii multimedia și aplicarea acestora în variate domenii de activitate

Obiectivele programului de studii:

- producerea si publicarea de cunoștințe în formate multimedia standardizate,
- analiza critică a cerințelor și elaborarea de specificații pentru implementarea proiectelor și a serviciilor digitale prin folosirea și optimizarea tehnologiilor multimedia de ultimă oră,
- evaluarea performanțelor tehnice ale platformelor digitale, în concordanță cu nevoile economice, educaționale sau sociale ale organizațiilor,
- utilizarea de aplicații software și tehnologii dedicate pentru managementul conținutului digital, cu respectarea condițiilor de securitate a transiterii informației, de protecție a datelor cu caracter personal și de uzabilitate,
- gestionarea resurselor digitale audio-video,
- prelucrarea resurselor multimedia si publicarea lor online,
- utilizarea tehnologiilor Web 2.0 și a Social Media, evaluarea aplicațiilor multimedia online, comunicarea prin intermediul tehnologiilor digitale,
- implementarea unor proiecte complexe de IoT (Internet of Things),
- dezvoltarea unor proiecte blockchain,
- utilizarea tehnologiilor de realitate virtuală și realitate augmentată în conjuncție cu datele deschise,
- dezvoltă proiecte de tip smart city,
- integrarea AI în aplicații multimedia
- realizarea de management al proiectelor de cercetare-proiectare, construcția și evaluarea bugetului unui proiect, precum și utilizarea platformelor on-line pentru managementul proiectelor, redactarea de lucrări științifice pentru diseminarea rezultatelor cercetării, respectiv evaluarea calității și relevanței resurselor informaționale de pe Internet.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

8. Gestioneaza dezvoltarea profesionala personala
9. Aplică competente de comunicare în domeniul tehnic
10. Promoveaza inovarea deschisa în cercetare
11. Dezvolta materiale educationale digitale
12. Analizează grupuri masive de date
13. Dezvoltată aplicații pentru dispozitive mobile
14. Dezvolta programe pentru comanda si controlul dispozitivelor TIC

Competențe transversale:

1. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti
2. Organizează informații, obiecte si resurse
3. Aplică competențe de bază în materie de programare
4. Gândește analitic

Rezultatele învățării specifice programului de studii:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
C1.Studentul/absolventul explică concepte avansate și interdisciplinare din tehnologiile multimedia (procesare imagine, video și audio, realitate virtuală si augmentată, streaming si compresie media, interacțiune om-	A1.Studentul/absolventul aplică metode ingineresti pentru captarea, procesarea, codarea și vizualizarea conținutului multimedia.	RA1. Studentul/absolventul gestionează proiecte complexe de dezvoltare și implementare a sistemelor multimedia interactive. RA2. Studentul/absolventul coordonează activități tehnice si/sau de

computer).	A2.Studentul/absolventul dezvoltă aplicații software și platforme scalabile pentru streaming, e-learning sau entertainment bazate pe tehnologii multimedia.	cercetare interdisciplinară în domenii precum educație digitală, divertisment sau smart cities.
C2.Studentul/absolventul analizează tehnologii, metode și algoritmi specifici procesării și reprezentării informației multimedia.	A3.Studentul/absolventul proiectează și gestionează baze de date multimedia și sisteme de arhivare digitală.	RA3. Studentul/absolventul ia decizii strategice și tehnice pentru integrarea și optimizarea soluțiilor multimedia în contexte organizaționale și industriale.
C3.Studentul/absolventul explică fundamentele matematice, algoritmice și perceptuale ale codării și transmiterii semnalelor multimedia.	A4.Studentul/absolventul utilizează algoritmi de recunoaștere automată (pattern recognition, machine learning) pentru analiza și clasificarea conținutului multimedia.	RA4. Studentul/absolventul evaluează interacțiunea pe site-urile web și dezvoltă strategii de creștere a traficului
C4.Studentul/absolventul interpretează arhitectura și funcționalitatea sistemelor de stocare, distribuție și redare a conținutului multimedia.	A5.Studentul/absolventul publică și editează conținut prin utilizarea de software adaptat.	RA5. Studentul/absolventul identifică factorii care influențează dezvoltarea și vizibilitatea paginii web și asumă coordonarea activităților și respectarea termenelor stabilite.
C5.Studentul/absolventul gestionează traficul de pe site-uri web	A6.Studentul/absolventul analizează traficul pe site-urile web prin aplicarea metodelor avansate de cercetare în comunicare și a instrumentelor digitale.	RA6. Studentul/absolventul ia decizii și răspunde de atingerea obiectivelor proiectului
C6.Studentul/absolventul identifică factorii care influențează dezvoltarea și vizibilitatea paginii web.	A7.Studentul/absolventul analizează comportamentul publicului pe baza datelor online.	RA7. Studentul/absolventul își asumă calitatea și impactul materialelor create
C7.Studentul/absolventul descrie conceptele și metodologiile de management de proiect	A8.Studentul/absolventul utilizează instrumente de planificare și monitorizare a proiectelor.	RA8. Studentul/absolventul demonstrează inițiativă și autonomie în procesul creativ
C8.Studentul/absolventul cunoaște metode și tehnici de stimulare a creativității.	A9.Studentul/absolventul își asumă coordonarea activităților și respectarea termenelor stabilite.	RA9. Studentul/absolventul își asumă claritatea și relevanța modelului vizual
C9.Studentul/absolventul explică principiile și tehnicile de promovare	A10.Studentul/absolventul elaborează planuri, organizează resurse și monitorizează progresul.	RA10. Studentul/absolventul respectă principiile de accesibilitate și UX
C10.Studentul/absolventul descrie arhitecturi și protocoale multimedia (codare, compresie, streaming) și sisteme distribuite multimedia.	A11.Studentul/absolventul generează soluții originale și le integrează în proiecte	RA11. Studentul/absolventul actualizează constant cunoștințele și le aplică în mod autonom
C11.Studentul/absolventul explică principiile prelucrării semnalelor (vocale, imagini, text), inclusiv recunoaștere și analiză.	A12.Studentul/absolventul transformă cerințele într-un concept vizual coerent	RA12. Studentul/absolventul își asumă calitatea și relevanța produselor
C12.Studentul/absolventul recunoaște componentele hardware și software pentru infrastructura multimedia și telecomunicații.	A13.Studentul/absolventul evaluează și integrează soluții noi în proiecte	RA13. Studentul/absolventul coordonează echipe tehnice pentru implementarea de soluții multimedia scalabile.
C13.Studentul/absolventul explică bazele psihologiei percepției vizuale și auditive.	A14.Studentul/absolventul proiectează și implementează aplicații multimedia și web.	RA14. Studentul/absolventul ia decizii strategice privind utilizarea protocoalelor și arhitecturilor potrivite.
C14.Studentul/absolventul înțelege conceptele de VR, AR și MR.	A15.Studentul/absolventul optimizează fluxuri de streaming audio/video pentru diferite platforme și rețele.	RA15. Studentul/absolventul asigură interoperabilitatea aplicațiilor la nivel organizațional.
C15.Studentul/absolventul explică tehnici de securitate multimedia (DRM, watermarking, criptare).	A16.Studentul/absolventul integrează soluții distribuite în aplicații multimedia.	RA16. Studentul/absolventul alege metode adecvate în funcție de aplicația vizată.
C16.Studentul/absolventul descrie standarde internaționale pentru codare și interoperabilitate multimedia.	A17.Studentul/absolventul aplică algoritmi de filtrare, segmentare și recunoaștere.	RA17. Studentul/absolventul evaluează impactul deciziilor asupra calității produsului final.
C17.Studentul/absolventul explică tehnologii de recunoaștere a conținutului multimedia (imagini, video, vorbire, NLP).	A18.Studentul/absolventul utilizează software avansat de procesare audio-video.	RA18. Studentul/absolventul răspunde de corectitudinea și validitatea procesării multimedia.
C18.Studentul/absolventul înțelege baze de date multimedia și big data pentru conținut media.	A19.Studentul/absolventul realizează analize comparative între metode de prelucrare.	RA19. Studentul/absolventul planifică resurse pentru proiecte complexe.
C19.Studentul/absolventul explică metodologii de evaluare QoS/QoE.	A20.Studentul/absolventul configurează servere media și echipamente de rețea.	RA20. Studentul/absolventul asigură funcționarea fiabilă a infrastructurii multimedia.
C20.Studentul/absolventul înțelege impactul social, cultural și economic al multimedia.	A21.Studentul/absolventul integrează soluții hardware și software într-un ecosistem multimedia.	RA21. Studentul/absolventul coordonează activități de mentenanță și actualizare.
C21.Studentul/absolventul cunoaște principiile blockchain și aplicabilitatea lor în multimedia.	A22.Studentul/absolventul monitorizează performanța infrastructurii.	RA22. Studentul/absolventul propune soluții orientate spre utilizator.
C22.Studentul/absolventul explică arhitecturi și aplicații IoT în multimedia și smart cities.	A23.Studentul/absolventul aplică principii perceptuale în design grafic și sonor.	RA23. Studentul/absolventul gestionează procese de testare și validare UX.
C23.Studentul/absolventul înțelege conceptele de tehnologii emergente (edge, 5G, metaverse).	A24.Studentul/absolventul optimizează interfețe multimedia pentru utilizabilitate și atractivitate.	RA24. Studentul/absolventul asigură echilibrul între estetică și funcționalitate.
C24.Studentul/absolventul explică metode și platforme pentru e-learning multimedia.	A25.Studentul/absolventul testează experiența utilizatorilor prin metode UX.	RA25. Studentul/absolventul coordonează echipe interdisciplinare pentru dezvoltarea de aplicații emergente.
C25.Studentul/absolventul înțelege principiul Separation of Concerns (SoC) în programarea web	A26.Studentul/absolventul dezvoltă aplicații interactive VR/AR/MR.	RA26. Studentul/absolventul ia decizii privind tehnologiile potrivite pentru fiecare proiect.
	A27.Studentul/absolventul integrează senzori și dispozitive specifice (ochelari, camere 3D, haptice).	RA27. Studentul/absolventul asigură respectarea standardelor de calitate și siguranță.
	A28.Studentul/absolventul creează scenarii educaționale și de divertisment.	RA28. Studentul/absolventul asigură respectarea standardelor internaționale.
		RA29. Studentul/absolventul ia decizii privind adoptarea unor

A29. Studentul/absolventul antrenează și utilizează modele AI pentru clasificare și recunoaștere.	formate/codec-uri noi.
A30. Studentul/absolventul analizează performanța algoritmilor prin metrici standard.	RA30. Studentul/absolventul coordonează proiecte de integrare cross-platform.
A31. Studentul/absolventul integrează soluții AI în aplicații multimedia reale.	RA31. Studentul/absolventul evaluează impactul AI asupra calității rezultatelor.
A32. Studentul/absolventul aplică standarde MPEG, JPEG, HLS, DASH în proiecte practice.	RA32. Studentul/absolventul asigură transparență și etică în folosirea algoritmilor.
A33. Studentul/absolventul optimizează fișiere și fluxuri pentru compatibilitate multiplatformă.	RA33. Studentul/absolventul coordonează proiecte AI-multimedia.
A34. Studentul/absolventul testează interoperabilitatea aplicațiilor.	RA34. Studentul/absolventul răspunde de protecția drepturilor digitale.
A35. Studentul/absolventul implementează mecanisme de protecție DRM.	RA35. Studentul/absolventul gestionează riscuri de securitate și conformitate legală.
A36. Studentul/absolventul dezvoltă soluții de watermarking și criptare.	RA36. Studentul/absolventul coordonează politici de securitate multimedia.
A37. Studentul/absolventul monitorizează vulnerabilități și atacuri cibernetice.	RA37. Studentul/absolventul coordonează sisteme de arhivare digitală.
A38. Studentul/absolventul proiectează și optimizează baze de date multimedia.	RA38. Studentul/absolventul ia decizii privind structura și scalabilitatea bazelor de date.
A39. Studentul/absolventul integrează soluții big data pentru analiza de conținut.	RA39. Studentul/absolventul asigură calitatea și consistența datelor multimedia.
A40. Studentul/absolventul dezvoltă mecanisme de regăsire și indexare rapidă.	RA40. Studentul/absolventul fundamentează decizii pe baza evaluărilor QoS/QoE.
A41. Studentul/absolventul realizează teste de performanță (latență, bitrate, rezoluție).	RA41. Studentul/absolventul răspunde de calitatea experienței utilizatorilor.
A42. Studentul/absolventul aplică metode de evaluare subiectivă și obiectivă QoE.	RA42. Studentul/absolventul coordonează procese de îmbunătățire continuă.
A43. Studentul/absolventul propune optimizări pentru îmbunătățirea serviciilor multimedia.	RA43. Studentul/absolventul promovează soluții multimedia sustenabile.
	RA44. Studentul/absolventul coordonează proiecte cu impact social și cultural.

A44. Studentul/absolventul elaborează proiecte multimedia pentru educație, cultură, smart cities. A45. Studentul/absolventul aplică metode de comunicare eficientă prin multimedia. A46. Studentul/absolventul valorifică potențialul economic al produselor multimedia. A47. Studentul/absolventul utilizează blockchain pentru autentificarea și protecția drepturilor digitale. A48. Studentul/absolventul dezvoltă prototipuri de aplicații multimedia descentralizate. A49. Studentul/absolventul testează integritatea conținutului prin blockchain. A50. Studentul/absolventul integrează senzori și dispozitive IoT pentru colectare de date multimedia. A51. Studentul/absolventul dezvoltă aplicații multimedia IoT pentru educație și industrie. A52. Studentul/absolventul analizează date în timp real pentru optimizare. A53. Studentul/absolventul aplică tehnologii emergente pentru aplicații interactive. A54. Studentul/absolventul dezvoltă prototipuri pentru metaverse și rețele 5G. A55. Studentul/absolventul optimizează aplicații pentru medii distribuite. A56. Studentul/absolventul dezvoltă cursuri interactive, simulări și laboratoare virtuale. A57. Studentul/absolventul integrează gamification și AI în e-learning. A58. Studentul/absolventul testează accesibilitatea și eficiența platformelor educaționale.	RA45. Studentul/absolventul ia decizii etice privind conținutul și distribuția multimedia. RA46. Studentul/absolventul coordonează inițiative blockchain în ecosisteme multimedia. RA47. Studentul/absolventul răspunde de transparența și securitatea conținutului. RA48. Studentul/absolventul asigură respectarea normelor legale și etice. RA49. Studentul/absolventul coordonează implementarea IoT în soluții multimedia. RA50. Studentul/absolventul ia decizii strategice privind integrarea IoT. RA51. Studentul/absolventul răspunde de interoperabilitatea sistemelor IoT-multimedia. RA52. Studentul/absolventul anticipează tendințe tehnologice. RA53. Studentul/absolventul fundamentează strategii organizaționale pe baza tehnologiilor emergente. RA54. Studentul/absolventul coordonează tranziția spre noi platforme. RA55. Studentul/absolventul coordonează proiecte de e-learning. RA56. Studentul/absolventul asigură acces egal și experiențe de învățare de calitate. RA57. Studentul/absolventul răspunde de sustenabilitatea și actualizarea platformelor. RA58. Studentul/absolventul porneste de la proiectarea unei aplicații web si continua cu dezvoltarea ei, având in vedere că diferite funcționalități ale unei aplicații ar trebui să fie separate și gestionate individual.
---	--

Rezultatele complementare ale învățării:		
Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
C1. Studentul/absolventul descrie concepte de etică, integritate academică și reglementări privind datele. C2. Studentul/absolventul identifică legături între ingineria datelor și alte domenii (management, științe sociale, inginerie software).	A1. Studentul/absolventul comunică rezultatele în mod profesionist, sub formă de rapoarte și lucrări științifice. A2. Studentul/absolventul propune și implementează soluții inovatoare în contexte interdisciplinare.	RA1. Studentul/absolventul asumă responsabilitatea respectării standardelor etice și a integrității profesionale. RA2. Studentul/absolventul participă la diseminarea cunoștințelor prin activități de cercetare și comunicare științifică.

Finalități:	
Absolvenții programului de studii universitare de masterat vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:	2513.3 Proiectant interfata cu utilizatorul 2513.4 Manager de conținut web 2153 Inginer telecomunicații 2359.7 Dezvoltator de e-learning 2512.9 IoT software developer 2514.2.2 Dezvoltator de aplicații pentru dispozitive mobile

Domeniul de licență: **Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**
Programul de studii univ. de masterat de cercetare: **Tehnologii Multimedia**

Forma de învățământ: **IF - Învățământ cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **Științe ingineresti**
Ramura de știință (RSI): **Inginerie Electrică, Electronică și Telecomunicații**
Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M): **Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	20	10

ciclu	c1c2c3	a1a2
M	236	25

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
1	Opțional 1,2. Tehnici moderne de programare / Semnale și sisteme numerice de comunicații / Procesoare și sisteme de achiziție / Modele de date avansate / Modelare statistică și stocastică / Metodologia proiectării și cercetării										Opțional 3. Media digitală / Proiectarea sistemelor informatice / Programare pentru dispozitive mobile										
	M236.25.01.F1-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.25.02.F1-ij	5	E	28	0	14	14	0	DF	69	
2	Opțional 1,2. Tehnici moderne de programare / Semnale și sisteme numerice de comunicații / Procesoare și sisteme de achiziție / Modele de date avansate / Modelare statistică și stocastică / Metodologia proiectării și cercetării										Inteligență artificială și tehnologii digitale avansate										
	M236.25.01.F2-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.25.02.S2	6	E	28	0	28	14	0	DS	80	
3	Tehnologii emergente și realitate mixtă										Interactivitate și usabilitate										
	M236.25.01.S3	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	M236.25.02.S3	6	E	28	0	14	14	0	DS	94	
4	Programare multimedia										Design grafic										
	M236.25.01.S4	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	M236.25.02.F4	5	V	28	0	28	0	0	DF	69	
5	Etică și integritate academică										Practica de cercetare 2										
	M236.25.01.C5	2	V	14	7	0	0	0	DC	29	M236.25.02.F5	8	V	0	0	0	0	140	DF	60	
6	Practica de cercetare 1																				
	M236.25.01.F6	8	V	0	0	0	0	140	DF	60											
7																					
8																					
9																					
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa										
	M236.25.01.10-ij	2	E								M236.25.02.10-ij										
total / sem.	VAi:	245	VPI:			365				VAi:	238	VPI:			372						
	VA (VAi+VAp):	385	VCA (VA+VPI):			750				VA (VAi+VAp):	378	VCA (VA+VPI):			750						
	credite:	30	evaluări:			4E,2V,0C				credite:	30	evaluări:			3E,2V,0C						
total / săptăm.	VAi:	17.5	VPI:			26.1				VAi:	17.0	VPI:			26.6						
	VA (VAi+VAp):	27.5	VCA (VA+VPI):			53.6				VA (VAi+VAp):	27.0	VCA (VA+VPI):			53.6						
	din care:		9.0	0.5	6.0	2.0	10.0	(c, s, l, p, VAp)			din care:		8.0	0.0	6.0	3.0	10.0	(c, s, l, p, VAp)			

Observatii:

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Opțional 4. Antreprenoriat și inovații digitale pentru mediul de afaceri/Comerț electronic/eGuvernare instituțională/Sustenabilitate și inovare în societate										Practică cercetare 4									
	M236.25.03.F1-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.25.04.S1	15	V	0	0	0	0	196	DS	179
2	Tehnologii instrucționale										Elaborarea lucrării de disertație									
	M236.25.03.S2	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	M236.25.04.S2	15	V	0	0	0	196	0	DS	179
3	Tehnologii blockchain										Examen de disertație									
	M236.25.03.S3	6	E	28	0	28	14	0	DS	80	M236.25.04.3	10	E							250
4	Sisteme Internet of Things																			
	M236.25.03.S4	6	E	28	0	28	0	0	DS	94										
5	Practica de cercetare 3																			
	M236.25.03.S5	8	V	0	0	0	0	140	DS	60										
6																				
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa									
	M236.25.03.10-ij	2	E								M236.25.04.10-ij									
total / sem.	VAi:	238	VPI:								VAi:	196	VPI:							
	VA (VAi+VAp):	378	VCA (VA+VPI):								VA (VAi+VAp):	392	VCA (VA+VPI):							
	credite:	30	evaluări:								credite:	30+10*	evaluări:							
total / săpt.	VAi:	17.0	VPI:								VAi:	14.0	VPI:							
	VA (VAi+VAp):	27.0	VCA (VA+VPI):								VA (VAi+VAp):	28.0	VCA (VA+VPI):							
	din care:		8.0	0.0	7.0	2.0	10.0	(c, s, l, p, VAp)			din care:		0.0	0.0	0.0	14.0	14.0	(c, s, l, p, VAp)		

* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Cătălin-Daniel CĂLEANU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Opțional 1, 2. Tehnici moderne de programare										Opțional 3. Media digitală									
	M236.25.01.F1-01	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.25.02.F1-01	5	E	28	0	14	14	0	DF	69
02	Opțional 1, 2. Semnale și sisteme numerice de comunicații										Opțional 3. Programare pentru dispozitive mobile									
	M236.25.01.F1-02	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.25.02.F1-02	5	E	28	0	14	14	0	DF	69
03	Opțional 1, 2. Procesoare și sisteme de achiziție										Opțional 3. Proiectarea sistemelor informatice									
	M236.25.01.F1-03	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.25.02.F1-03	5	E	28	0	14	14	0	DF	69
04	Opțional 1, 2. Modele de date avansate																			
	M236.25.01.F1-04	5	E	28	0	28	0	0	DF	69										
05	Opțional 1, 2. Modelare statistică și stocastică																			
	M236.25.01.F1-05	5	E	28	0	28	0	0	DF	69										
06	Opțional 1, 2. Metodologia proiectării și cercetării																			
	M236.25.01.F1-06	5	E	28	0	28	0	0	DF	69										
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline optionale activate in anul univ. 2020-2021

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 4. Antreprenoriat și inovații digitale pentru mediul de afaceri																			
	M236.25.03.F1-01	5	E	28	0	28	0	0	0	DF	69									
02	Opțional 4. Comerț electronic																			
	M236.25.03.F1-02	5	E	28	0	28	0	0	0	DF	69									
03	Opțional 4. eGuvernare instituțională																			
	M236.25.03.F1-03	5	E	28	0	28	0	0	0	DF	69									
04	Opțional 4. Sustenabilitate și inovare în societate																			
	M236.25.03.F1-04	5	E	28	0	28	0	0	0	DF	69									
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline optionale activate in anul univ. 2020-2021

Legenda

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, V, C}
E=examen
V=verificare
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu										
Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DC	50	

CF=categorii formative care ii apartine disciplina
CF={DF, DS, DC}
DF - disciplina fundamentala
DS - disciplina de specializare
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune
VAi- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial
=VAi+Vap
VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Cătălin-Daniel CĂLEANU

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat									
											M236.25.02.F10-01	2	C	0	0	0	28	0	F	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01											Voluntariat									
											M236.25.04.F10-01	2	C	0	0	0	28	0	F	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Cătălin-Daniel CĂLEANU