Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informa

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru seria de studenti 2026-2028

Programul de studii univ. de masterat:	**Tehnologii Multimedia**
Tipul de masterat:	**de cercetare**
Domeniul fundamental (DFI):	**Științe inginerești**
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

For Internal Use - Internal

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

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:

Dobândirea de către absolvenți a unor abilități specifice pentru:
- producerea si publicarea de cunoștințe în formate multimedia standardizate,
- analiza critică a cerinţelor şi elaborarea de specificaţii pentru implementarea proiectelor și a serviciilor digitale prin folosirea și optimizarea tehnologiilor multimedia de ultimă oră,
- evaluarea performanţelor 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 transmiterii 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 aplcații multimedia

Compentențele programului de studii:

Competenţe profesionale:

1. Implementeaza designul vizual al website-urilor
2. Gestioneaza continut online
3. Aplica instrumente pentru dezvoltarea de continut
4. Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar
5. Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare
6. Redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică

Competenţe transversale:

1. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și inginerești
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 și augmentată, streaming și compresie	A1.Studentul/absolventul aplică metode inginerești 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 și/sau

For Internal Use - Internal

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

For Internal Use - Internal

	prin metode UX. A26.Studentul/absolventul dezvoltă aplicații interactive VR/AR/MR. A27.Studentul/absolventul integrează senzori și dispozitive specifice (ochelari, camere 3D, haptice). A28.Studentul/absolventul creează scenarii educaționale și de divertisment. A29.Studentul/absolventul antrenează și utilizează modele AI pentru clasificare și recunoaștere. A30.Studentul/absolventul analizează performanța algoritmilor prin metrici standard. A31.Studentul/absolventul integrează soluții AI în aplicații multimedia reale. A32.Studentul/absolventul aplică standarde MPEG, JPEG, HLS, DASH în proiecte practice. A33.Studentul/absolventul optimizează fișiere și fluxuri pentru compatibilitate multiplatformă. A34.Studentul/absolventul testează interoperabilitatea aplicațiilor. A35.Studentul/absolventul implementează mecanisme de protecție DRM. A36.Studentul/absolventul dezvoltă soluții de watermarking și criptare. A37.Studentul/absolventul monitorizează vulnerabilități și atacuri cibernetice. A38.Studentul/absolventul proiectează și optimizează baze de date multimedia. A39.Studentul/absolventul integrează soluții big data pentru	RA26. Studentul/absolventul ia decizii privind tehnologiile potrivite pentru fiecare proiect. RA27. Studentul/absolventul asigură respectarea standardelor de calitate și siguranță. RA28. Studentul/absolventul asigură respectarea standardelor internaționale. RA29. Studentul/absolventul ia decizii privind adoptarea unor formate/codec-uri noi. RA30. Studentul/absolventul coordonează proiecte de integrare cross-platform. RA31. Studentul/absolventul evaluează impactul AI asupra calității rezultatelor. RA32. Studentul/absolventul asigură transparență și etică în folosirea algoritmilor. RA33. Studentul/absolventul coordonează proiecte AI-multimedia. RA34. Studentul/absolventul răspunde de protecția drepturilor digitale. RA35. Studentul/absolventul gestionează riscuri de securitate și conformitate legală. RA36. Studentul/absolventul coordonează politici de securitate multimedia. RA37. Studentul/absolventul coordonează sisteme de arhivare digitală. RA38. Studentul/absolventul ia decizii privind structura și scalabilitatea bazelor de date. RA39. Studentul/absolventul asigură calitatea și consistența datelor multimedia. RA40. Studentul/absolventul fundamentează decizii pe baza

For Internal Use - Internal

	A39.Studentul/absolventul integrează soluții big data pentru analiza de conținut. A40.Studentul/absolventul dezvoltă mecanisme de regăsire și indexare rapidă. A41.Studentul/absolventul realizează teste de performanță (latență, bitrate, rezoluție). A42.Studentul/absolventul aplică metode de evaluare subiectivă și obiectivă QoE. A43.Studentul/absolventul propune optimizări pentru îmbunătățirea serviciilor multimedia. 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	RA40. Studentul/absolventul fundamentează decizii pe baza evaluărilor QoS/QoE. RA41. Studentul/absolventul răspunde de calitatea experienței utilizatorilor. RA42. Studentul/absolventul coordonează procese de îmbunătățire continuă. RA43. Studentul/absolventul promovează soluții multimedia sustenabile. RA44. Studentul/absolventul coordonează proiecte cu impact social și cultural. 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

For Internal Use - Internal

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 continut web
2153 Inginer telecomunicatii
2359.7 Dezvoltator de e-learning
2512.9 IoT software developer
2514.2.2 Dezvoltator de aplicații pentru dispozitive mobile

For Internal Use - Internal

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale

Domeniul de licenta: **Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale**
Programul de studii univ. de masterat de cercetare: **Tehnologii Multimedia**

Forma de invatamant: **IF - Invatamant cu frecventa**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental **(DFI):** **Ştiinţe inginereşti**
Ramura de stiinta **(RSI):** **Inginerie Electrică, Electronică şi Telecomunicaţii**
Domeniul de studii universitare de masterat **(DSU_M)**: **Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	20	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	236	26

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
Pentru seria de studenti 2026-2028
ANUL I (2026-2027)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Opţional 1,2. Tehnici moderne de programare / Semnale şi sisteme numerice de comunicaţii / Procesoare şi sisteme de achiziţie / Modele de date avansate / Modelare statistică şi stocastică / Metodologia proiectarii şi cercetării										Opţional 3. Media digitală / Proiectarea sistemelor informatice / Programare pentru dispozitive mobile									
	M236.26.01.F1-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.26.02.F1-ij	5	E	28	0	14	14	0	DF	69
2	Opţional 1,2. Tehnici moderne de programare / Semnale şi sisteme numerice de comunicaţii / Procesoare şi sisteme de achiziţie / Modele de date avansate / Modelare statistică şi stocastică / Metodologia proiectarii şi cercetării										Inteligență artificială și tehnologii digitale avansate									
	M236.26.01.F2-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.26.02.S2	6	E	28	0	28	14	0	DS	80
3	Tehnologii emergente și realitate mixtă										Interactivitate şi usabilitate									
	M236.26.01.S3	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	M236.26.02.S3	6	E	28	0	14	14	0	DS	94
4	Programare multimedia										Design grafic									
	M236.26.01.S4	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	M236.26.02.F4	5	V	28	0	28	0	0	DF	69
5	Etică și integritate academică										Practica de cercetare 2									
	M236.26.01.C5	2	V	14	7	0	0	0	DC	29	M236.26.02.F5	8	V	0	0	0	0	140	DF	60
6	Practica de cercetare 1																			
	M236.26.01.F6	8	V	0	0	0	0	140	DF	60										
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa									
	M236.26.01.10-ij	2	E								M236.26.02.10-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 / săpt.	**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:

For Internal Use - Internal

Pentru seria de studenti 2026-2028

ANUL II (2027-2028)

	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									
	M236.26.03.F1-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.26.04.S1	15	V	0	0	0	0	196	DS	179
2	Tehnologii instrucţionale										Elaborarea lucrării de disertaţie									
	M236.26.03.S2	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	M236.26.04.S2	15	V	0	0	0	196	0	DS	179
3	Tehnologii blockchain										Examen de disertaţie									
	M236.26.03.S3	6	E	28	0	28	14	0	DS	80	M236.26.04.3	10	E							250
4	Sisteme Internet of Things																			
	M236.26.03.S4	6	E	28	0	28	0	0	DS	94										
5	Practica de cercetare 3																			
	M236.26.03.S5	8	V	0	0	0	0	140	DS	60										
6																				
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa									
	M236.26.03.10-ij	2	E								M236.26.04.10-ij									
total / sem.	**VAi:**	**238**		**VPI:**						**372**	**VAi:**	**196**		**VPI:**						**608**
	VA (VAi+VAp):	**378**		**VCA (VA+VPI):**						**750**	**VA (VAi+VAp):**	**392**		**VCA (VA+VPI):**						**1000**
	credite:	**30**		evaluări:						4E,1V,0C	credite:	**30+10***		evaluări:						1E,2V,0C
total / săpt.	**VAi:**	**17,0**		**VPI:**						**26,6**	**VAi:**	**14,0**		**VPI:**						**43,4**
	VA (VAi+VAp):	**27,0**		**VCA (VA+VPI):**						**53,6**	**VA (VAi+VAp):**	**28,0**		**VCA (VA+VPI):**						**71,4**
	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

For Internal Use - Internal

DISCIPLINE OPTIONALE

Pentru seria de studenti 2026-2028

ANUL I (2026-2027)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Opțional 1, 2. Tehnici moderne de programare										Opțional 3. Media digitală									
	M236.26.01.F1-01	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.26.02.F1-01	5	E	28	0	14	14	0	DF	69
02	Opțional 1, 2. Semnale şi sisteme numerice de comunicaţii										Opțional 3. Programare pentru dispozitive mobile									
	M236.26.01.F1-02	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.26.02.F1-02	5	E	28	0	14	14	0	DF	69
03	Opțional 1, 2. Procesoare şi sisteme de achiziţie										Opțional 3. Proiectarea sistemelor informatice									
	M236.26.01.F1-03	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M236.26.02.F1-03	5	E	28	0	14	14	0	DF	69
04	Opțional 1, 2. Modele de date avansate																			
	M236.26.01.F1-04	5	E	28	0	28	0	0	DF	69										
05	Opțional 1, 2. Modelare statistică şi stocastică																			
	M236.26.01.F1-05	5	E	28	0	28	0	0	DF	69										
06	Opțional 1, 2. Metodologia proiectarii și cercetării																			
	M236.26.01.F1-06	5	E	28	0	28	0	0	DF	69										
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - *discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021*

For Internal Use - Internal

DISCIPLINE OPTIONALE

Pentru seria de studenti 2026-2028

ANUL II (2027-2028)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4										
01	Opțional 4. Antreprenoriat și inovații digitale pentru mediul de afaceri																				
	M236.26.03.F1-01	5	E	28	0	28	0	0	DF	69											
02	Opțional 4. Comerț electronic																				
	M236.26.03.F1-02	5	E	28	0	28	0	0	DF	69											
03	Opțional 4. eGuvernare instituțională																				
	M236.26.03.F1-03	5	E	28	0	28	0	0	DF	69											
04	Opțional 4. Sustenabilitate și inovare în societate																				
	M236.26.03.F1-04	5	E	28	0	28	0	0	DF	69											
05																					
06																					
07																					
08																					
09																					
10																					

Observatii: (*) - *discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021*

Legenda

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

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

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

CF=categorie formativa careia 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

For Internal Use - Internal

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2026-2028
ANUL I (2026-2027)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat									
											M236.26.02.F10-01	2	C	0	0	0	28	0	F	22
02											Curs transversal 1									
											M236.26.02.F10-02	4	V	28	28	0	0	0	F	44
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2026-2028
ANUL II (2027-2028)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Curs transversal 2										Voluntariat									
	M236.26.03.F10-01	4	V	28	28	0	0	0	F	44	M236.26.04.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

For Internal Use - Internal