



UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2025 / 2026

Facultatea de

Inginerie Electrică, Electronica și Tehnologia Informației

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

**Program de studii: Sisteme avansate de telecomunicații,
prelucrarea și transmisia informației**

Durata studiilor: 4 semestre

Forma de învățământ: zi

Cod : FIE-MET

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

CICLUL II

I. Misiune

Misiunea este didactică și de cercetare, fiind îndreptată spre cercetare și dezvoltare de concepte și tehnologii noi. Un obiectiv primordial este acela de a pregăti ingineri capabili să se integreze rapid și ușor pe piața forței de muncă respectiv de a crea competențele de cercetare necesare unei evoluții continue și echilibrate.

Misiunea didactică privește pregătirea teoretică și practică a masteranzilor în domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale pentru absolvenții specializărilor Tehnologii și sisteme de telecomunicații respectiv Electronică aplicată cu precădere dar și a celor din domenii conexe ingineresti – ingineria sistemelor, calculatoare și tehnologia informației, inginerie electrică, inginerie energetică, etc.

Misiunea de cercetare privește susținerea activității de cercetare a masteranzilor pe diferite segmente științifice din domeniu, preocupările fiind spre redactarea de articole științifice, elaborarea fazelor proiectelor de cercetare, redactarea propunerilor de proiecte sau integrării în echipe de cercetare în universitate sau în industrie.

II. Obiective

- transferul de cunoștințele teoretice și aplicative în vederea aprofundării noțiunilor de prelucrare digitală a semnalelor și imaginilor pentru sistemele de comunicații;
- evidențierea instrumentelor teoretice și tehnice software pentru analiza, simularea, testarea, implementarea structurilor integrate, creând baza de cunoștințe pentru firmele de proiectare în electronică;

Rector

Conf.dr.ing. Ioan-Corneliu SALISTEANU

Decan

Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU

Director Departament

S.I.dr.ing. Dan Constantin PUCHIANU

- crearea de abilități de operare pentru sisteme distribuite, de control la distanță prin diferite protocoale de comunicații pentru noile tehnologii industriale;
- acumularea de cunoștințe tehnice și abilități manageriale necesare operării și evaluării rețelelor și sistemelor de comunicații;
- introducerea de elemente moderne matematice pentru analiza funcționării sistemelor, rețelelor, tehnologiilor de achiziție, prelucrare, afișare a informației;
- generarea de cunoștințe necesare privind producerea, achiziția, prelucrarea, transportul, monitorizarea, prezentarea și percepția conținutului multimedia în condițiile asigurării calității și securității serviciilor;
- înzestrarea cu abilități practice în specificarea, proiectarea și dezvoltarea de aplicații pentru comunicații mobile;
- proiectarea și implementarea pe diverse suporturi și medii fizice a algoritmilor de prelucrare digitală a semnalelor;
- proiectarea modulelor sau circuitelor analogice sau digitale de comunicații pe baza unei specificații date sau generarea de specificații pentru sisteme de telecomunicații;
- proiectarea de sisteme de control la distanță pentru aplicații industriale, administrarea sistemelor de achiziție de date ce utilizează controlere logice programabile sau echivalente;
- administrarea rețelelor de comunicații: configurare, control, management, inginerie de trafic, monitorizare și evaluare a performanțelor;
- proiectarea de mecanisme, subsisteme și protocoale pentru acces multiplu, rutare, QoS, mobilitate, virtualizare, etc.;
- proiectarea și implementarea serviciilor de comunicații;
- crearea de abilități în analiza subiectelor și redactarea articolelor științifice care să permită motivarea în participarea la competiții naționale și internaționale, analiza, informarea și sprijinul pentru angrenarea în cercetare a masterandului.

III. Cerințe pentru absolvirea ciclului

- Credite pentru discipline obligatorii și opționale	-	120
- Susținerea lucrării de disertație	-	10

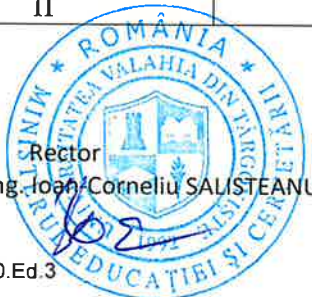
IV. Structura anului universitar (în săptămâni):

Anul de studii	Activități didactice		Sesiunea de examene			Practică	Vacante		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Refaceri credite		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	-	2+1*	1	12
II	14	14	3	3	1	-	2+1*	1	-

* o săptămână vacanță intersemestrială

V. Nr. de ore pe săptămână

Anul de studii	Sem. I	Sem. II	Alte mențiuni
I	22	22	
II	22	22	



Rector
Conf.dr.ing. Ioan Corneliu SALISTEANU

Decan
Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU

Director Departament
S.I.dr.ing. Dan Constantin PUCHIANU

VI. Modul de alegere a cursurilor opționale, condiționări.

Opțiunea pentru una din discipline optionale este condiționată de:

- numărul minim de studenți admis pentru constituirea formațiilor de studiu, în conformitate cu prevederile legale și standardele ARACIS în vigoare;
- posibilitatea facultății de a realiza gruparea lor astfel încât, aceasta să conducă la eforturi financiare minime, eforturi reclamate de baza materială și de încadrarea cu personal didactic.

Pentru o disciplină opțională sau un modul opțional nu se pot înscrie mai mulți studenți decât numărul maxim care se stabilește de Consiliul Facultății.

Dacă există mai multe cereri decât numărul maxim stabilit, departajarea pe discipline și module opționale se va realiza în funcție de media anului de studiu anterior.

VII. Condiții de înscriere în anul de studii următor.

Studenții pot fi înscriși în anul următor fără să realizeze toate punctele de credit, în conformitate cu prevederile Regulamentului privind activitatea profesională a studenților, adoptat de Universitatea „Valahia” din Târgoviște.

VIII. Competențe

Competențe profesionale:

- | | |
|---|--|
| CP1. Proiectează prototipuri | CP12. Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare |
| CP2. Pregătește prototipuri pentru producție | CP13. Asigură managementul de proiect |
| CP3. Elaborează proiecte de specificații pentru proiectare | CP14. Diseminează rezultatele în rândul comunității științifice |
| CP4. Gestionează proiecte de inginerie | CP15. Gestionează drepturi de proprietate intelectuală |
| CP5. Modelează și simulează hardware | CP16. Gestionează bugete |
| CP6. Operează aparate de cercetare științifică și de laborator | CP17. Realizează planificarea de resurse |
| CP7. Efectuează cercetare științifică | CP18. Administrează sisteme de colectare a datelor |
| CP8. Gestionează date în domeniul cercetării | CP19. Furnizează documentație tehnică |
| CP9. Promovează inovarea deschisă în cercetare | CP20. Asigură legătura cu inginerii |
| CP10. Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar | CP21. Aprobă proiecte ingineresti |
| CP11. Redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică | CP22. Coordonează echipele tehnice |

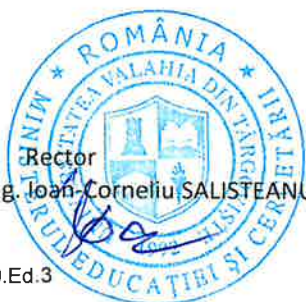
Competențe transversale

- | | |
|--|------------------------------------|
| CT1. Gândește critic | CT4. Identifică probleme |
| CT2. Gestionează resurse financiare și materiale | CT5. Construiește spirit de echipă |
| CT3. Utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice | CT6. Gândește în mod inovator |

Ocupații posibile:

215227 - Inginer de cercetare în comunicații

215224 - Inginer de cercetare în electronică aplicată



Conf.dr.ing. Ioan-Corneliu SALISTEANU

Decan

Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU

Director Departament

S.I.dr.ing. Dan Constantin PUCHIANU

IX. Planul de învățământ pe semestre

Domeniul: **Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale**

Program de studii: **Sisteme avansate de telecomunicații, prelucrarea și transmisia informației**

Anul I

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală student (ore)	Număr ore						Forma de verif.
						C	S	L	P	Pr/Ce	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	MET 1 B S 01	Tehnici avansate de disimulare a datelor	4	100	44	2	0	1	1	0	56	E
2.	MET 1 B F 02	Tehnici avansate de comunicații	4	100	58	2	0	1	0	0	42	E
3.	MET 1 B S 03	Programare in Java	4	100	58	1	0	2	0	0	42	E
4.	MET 1 B C 04	Etică și integritate academică	4	100	72	1	1	0	0	0	28	C
5.	MET 1 B S 05	Metodologia cercetării	4	100	72	1	0	0	1	0	28	C
6.	MET 1 B S 06	Cercetare științifică 1	10	250	138	0	0	0	0	8	112	C
Total discipline obligatorii și opționale			30	750	442	7	1	4	2	8	308	3E, 3C
7.	MET 1 L C 07	Voluntariat 1	3	75	15	60 ore					60	1 A/R
Total discipline facultative			3	75	15	-	-	-	-	-	60	1 A/R

Semestrul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală student (ore)	Număr ore						Forma de verif.
						C	S	L	P	Pr/Ce	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	MET 1 B F 08	Tehnici avansate de prelucrare a imaginilor	4	100	58	2	0	1	0	0	42	E
2.	MET 1 B S 09	Sisteme integrate pentru prelucrarea semnalelor	4	100	58	2	0	1	0	0	42	E
3.	MET 1 B S 10	Sisteme avansate de comunicații	4	100	58	1	0	2	0	0	42	E
4.	MET 1 B S 11	Cercetare științifică 2	10	250	138	0	0	0	0	8	112	C
Total discipline obligatorii			22	550	312	5	0	4	0	8	238	3E, 1C
5.	MET 1 O S 12	Proiectarea circuitelor integrate pentru prelucrarea semnalelor	4	100	58	2	0	1	0	0	42	E
	MET 1 O S 13	Proiectarea și controlul sistemelor inteligente indoor										
6.	MET 1 O S 14	Tehnologii avansate pentru sisteme embedded	4	100	72	1	0	1	0	0	28	E
	MET 1 O S 15	Proiectarea și programarea bazelor de date										
Total discipline opționale			8	200	130	3	0	2	0	0	70	2E
Total discipline obligatorii și opționale			30	750	442	8	0	6	0	8	308	5E, 1C
7.	MET 1 L C 16	Voluntariat 2	3	75	15	60 ore					60	1 A/R
Total discipline facultative			3	75	15	-	-	-	-	-	60	1 A/R

Rector

Conf.dr.ing. Ioan Corneliu SALISTEANU

Decan

Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU

Director Departament

S.I.dr.ing. Dan Constantin PUCHIANU

Anul II

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală student (ore)	Număr ore						Forma de verif.
						C	S	L	P	Pr/Ce	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	MET 2 B F 01	Prelucrarea și codarea informației în rețele de comunicații	5	125	83	2	0	1	0	0	42	E
2.	MET 2 B S 02	Modelarea, analiza și proiectarea sistemelor și rețelelor de comunicații	5	125	69	2	0	2	0	0	56	E
3.	MET 2 B S 03	Protocolare și interfețe de comunicații pentru mediul industrial	5	125	69	1	0	2	1	0	56	E
4.	MET 2 B S 04	Prelucrarea semnalelor și imaginilor biomedicale	5	125	83	2	0	1	0	0	42	E
5.	MET 2 B S 05	Cercetare științifică 3	10	250	138	0	0	0	0	8	112	C
Total discipline obligatorii			30	750	442	7	0	6	1	8	308	4E, 1C
						22						
6.	MET 2 L C 06	Voluntariat 3	3	75	15	60 ore					60	1 A/R
Total discipline facultative			3	75	15	-	-	-	-	-	60	1 A/R
						-						

Semestrul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală student (ore)	Număr ore						Forma de verif.
						C	S	L	P	Pr/Ce	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	MET 2 B S 07	Practica pentru elaborarea disertației	10	250	138	14 sapt. x 8h/sapt = 112h					112	C
2.	MET 2 B S 08	Elaborare lucrare de disertație	10	250	166	14 sapt. x 6h/sapt. = 84h					84	C
3.	MET 2 B S 09	Cercetare științifică 4	10	250	138	14 sapt. x 8h/sapt = 112h					112	C
Total discipline obligatorii			30	750	442	0	0	0	0	22	308	3C
						22						
4.	MET 2 L C 10	Voluntariat 4	3	75	15	60 ore					60	1 A/R
Total discipline facultative			3	75	15	-	-	-	-	-	60	1 A/R
						-						

Nota: E – examen, C – colocviu, A/R – Admis/Respins
 Pr / Ce – Practica / Cercetare



Rector
 Conf.dr.ing. Ioan-Corneliu SALISTEANU

Decan
 Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU

Director Departament
 S.I.dr.ing. Dan Constantin PUCHIANU

Centralizator indicatori

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicator</i>	<i>Nivel</i>
1.	Durata studiilor programului de master	M4 , 2 ani – 4 sem.
2.	Număr de credite obligatorii	120 ECTS
3.	Durata unui semestru privind activitatea didactică	14 săptămâni
4.	Număr de ore de activitate didactică pe săptămână (asistate integral în semestrele 1-3 și asistate parțial în sem. 4)	14 ore
5.	Număr de ore didactice (activități asistate integral plus activități asistate parțial) pentru întreg ciclul de master	1232 ore (588 ore asistate integral + 644 ore asistate parțial)
6.	Număr de credite pentru un semestru	30 ECTS
7.	Număr de credite suplimentare pentru promovarea disertației	10 ECTS
8.	Raportul dintre numărul orelor de curs și numărul orelor de aplicații pentru disciplinele integral asistate	308/280
9.	Raportul dintre numărul orelor de curs și numărul orelor de aplicații pentru toate disciplinele din plan	308/924
10.	Raportul dintre numărul orelor de studiu individual și cel al orelor de pregătire universitară formată din ore didactice	1768/1232
11.	Ponderea numărului examenelor în numărul total al evaluărilor finale	12/20
12.	Numărul total de ore (didactice + studiu individual)	3000



Rector
 Conf.dr.ing. Ioan-Corneliu SALISTEANU

Decan
 Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU

Director Departament
 S.I.dr.ing. Dan Constantin PUCHIANU