

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „1 DECEMBRIE 1918” DIN ALBA IULIA
FACULTATEA DE INFORMATICĂ ȘI INGINERIE
DEPARTAMENTUL DE INFORMATICĂ, MATEMATICĂ ȘI ELECTRONICĂ

APROBAT RECTOR,
PROF. UNIV. DR. BREAZ VALER DANIEL

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

I. DESCRIEREA SINTETICĂ A PROGRAMULUI DE STUDII

Denumirea programului de studii: **ELECTRONICĂ APLICATĂ**

Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul de licență: INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE

Titlul absolventului: INGINER

Durata studiilor: 4 ani, 8 semestre, 240 credite

Forma de învățământ: cu frecvență

Finalizarea studiilor: Examen de Diplomă

Calificări/oportunități: *Inginer electronist transporturi, telecomunicații/215204;*

Proiectant inginer electronist/215213;

Inginer de cercetare în electronică aplicată/215224

Cod ESCO: **2152 - Ingineri electroniști**

Acces în ciclul de masterat: DA

Valabil începând cu anul universitar: **2025-2026**

II. MISIUNE, OBIECTIVE ȘI REZULTATE ALE PROGRAMULUI DE STUDII

II.1. Misiune

Formarea specialistului cu studii de licență în domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii informaționale, specializarea Electronică Aplicată; programul de studiu pregătește specialiști ceruți de piața muncii și cu șanse cât mai mari la încadrarea profesională, specializarea fiind bine racordată la cerințele actuale de specialiști capabili să utilizeze eficient resursele materiale, umane și energetice scumpe și limitate.

Astfel, programul universitar de 4 ani asigură studenților, pentru început, cunoștințele fundamentale. Apoi se asigură cunoștințele ingineresti de profil, privind: dispozitivele electronice, componente electronice, circuite integrate digitale, analiza și sinteza circuitelor electrice, electronică de putere, sisteme cu microprocesoare, prelucrarea semnalelor, senzori și traductoare, transmisia datelor, televiziune, electronică medicală,

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

automatizări industriale. Prin cursurile, seminariile, proiectele și lucrările practice de specialitate se dobândesc cunoștințe și principii ingineresti de proiectare, programare, evaluare a circuitelor și sistemelor electronice precum și de utilizare în domenii conexe cum ar fi :ingineri de sistem software, administratori de rețea de calculatoare, administratori baze de date, consultanți, și - cu condiția parcurgerii unui modul de pregătire psihopedagogică, organizat de Departamentul pentru pregătirea personalului didactic - cadre didactice în specialitatea Electronică Aplicată pentru învățământul primar și gimnazial.

II.2. Obiectiv general și obiective specifice

Absolvenții specializării Electronică aplicată sunt analiști, proiectanți și integratori (prin metode manageriale moderne) ai componentelor tehnice, economice și umane din cadrul sistemelor de producție, distribuție, transport, comerț și servicii.

Al doilea mare obiectiv al specializării este acela de a asigura un fundament de pregătire coerent, care să le permită continuarea studiilor la nivel de masterat și doctorat, pe baza principiilor de educație continuă specificate prin Declarația de la Bologna.

II.3. Rezultate ale învățării asigurate prin programul de studii:

II.3.1. Competențe profesionale (ESCO, grupa de bază)

Competențe profesionale:

- R1/C1. Efectueaza cercetare stiintifica
- R2/C2. Asigura legatura cu inginerii
- R3/C3. Executa calcule matematice analitice
- R4/C4. Interpreteaza datele actuale
- R5/C5. Stabileste obiective de asigurare a calitatii
- R6/C6. Efectueaza analiza riscurilor
- R7/C7. Administreaza sisteme de colectare a datelor
- R8/C8. Foloseste softuri dedicate pentru analiza datelor
- R9/C9. Realizeaza analize de date
- R10/C10. Proiecteaza circuite integrate
- R11/C11. Utilizeaza software pentru productie asistata pe calculator
- R12/C12. Utilizeaza software CAD
- R13/C13. Proiecteaza prototipuri
- R14/C14. Modeleaza si simuleaza senzori
- R15/C15. Lucreaza cu substante chimice
- R16/C16. Testeaza sisteme microelectromecanice
- R17/C17. Efectueaza teste de laborator

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

R18/C18. Realizeaza experimente chimice

R19/C19. Sintetizeaza informatii

R20/C20. Dezvolta software cu sursa deschisa

R21/C21. Opereaza aparate de cercetare stiintifica si de laborator

R22/C22. Proiecteaza sisteme microelectronice

R23/C23. Lucreaza cu instrumente electronice de masura

R24/C24. Modeleaza sisteme electronice de putere

R25/C25. Testeaza sisteme electronice de putere

R26/C26. Proiecteaza în domeniul electronicii de putere

R27/C27. Elaboreaza proiecte de specificatii pentru proiectare

R28/C28. Administreaza datele

R29/C29. Aduna date

R30/C30. Dezvolta aplicatii de procesare de date

R31/C31. Dezvolta exploatare de cod

R32/C32. Modeleaza si simuleaza hardware

R33/C33. Redacteaza lucrari stiintifice, academice si documentatie tehnica

R34/C34. Testeaza componente optice

R35/C35. Opereaza echipamente de masura de precizie

R36/C36. Monitorizeaza instalarea senzorilor si a sistemelor de înregistrare ale aeronavelor

II.3.2. Competențe transversale (ESCO)

Competențe transversale:

CT1. își asuma responsabilitatea - Accepta responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora.

CT2. respecta angajamente - Îndeplinește sarcini în mod autodisciplinat, fiabil și cu orientare spre obiective.

CT3. aplica cunostinte științifice, tehnologice și ingineresti - Dezvolta și aplică o înțelegere a lumii fizice și a principiilor care stau la baza acesteia, de exemplu prin efectuarea de previziuni rezonabile cu privire la cauze și efecte, prin conceperea de teste ale acestor previziuni și prin efectuarea de măsurători cu ajutorul unor unități, instrumente și echipamente adecvate.

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

II.3.3. Rezultate ale învățării conform domeniului de licență și/sau ramurii de știință³

NR. CRT.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			DISCIPLINE
	CUNOȘTIINȚE	APTITUDINI	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE	
1.	Studentul/absolventul descrie, identifică, și sumarizează concepte și metode elementare referitoare la dispozitivele, circuitele și instrumentația electronică și modul lor de aplicare în probleme concrete.	Studentul/absolventul utilizează metode fundamentale de măsură a mărimilor electrice și estimează dispozitive și circuite electronice, precum și circuite integrate liniare și digitale de complexitate mică/medie. Studentul/absolventul proiectează, măsoară, evaluează performanțele, diagnostichează și depanează blocuri funcționale compuse din dispozitive și/sau circuite electronice de complexitate mică/medie. Studentul/absolventul proiectează circuite electronice de complexitate mică/medie și le implementează utilizând tehnici CAD.	Studentul/absolventul derulează procese din managementul proiectelor de electronica, telecomunicații și tehnologii informaționale, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, a rezultatelor.	Analiza și sinteza circuitelor Automatizări în electronică și telecomunicații Bazele electrotehnicii Circuite electronice fundamentale Circuite integrate analogice Circuite integrate digitale Compatibilitate electromagnetică Componente și circuite pasive Dispozitive electronice Electronică de putere Instrumentație electronică de măsură Măsurări în electronică și telecomunicații Materiale pentru electronică Modele SPICE Optoelectronică Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice
2.	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare de achiziție, analizează și prelucrare a semnalelor, implementate în sisteme cu procesoare de uz general sau procesoare de semnal și modul lor de	Studentul/absolventul utilizează metode și instrumente specifice pentru caracterizarea semnalelor în domeniul timp și în domeniul frecvență, realizează achiziția, analiza și prelucrarea digitală a semnalelor analogice.	Studentul/absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizatională.	Bazele sistemelor de achiziții de date Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor Microunde Prelucrarea digitală a semnalelor

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

	aplicare în probleme concrete.	Studentul/absolventul proiectează, măsoară, evaluează performanțele, diagnostichează și depanează blocuri funcționale de complexitate mică/medie de analiză și prelucrare digitală a semnalelor, folosind medii de simulare dedicate (Matlab, Python, etc.). Studentul/absolventul proiectează blocuri funcționale de complexitate mică/medie de analiză și prelucrare digitală a semnalelor și le implementează pe procesoare de semnal, microcontrolere sau procesoare dedicate.		Semnale și sisteme Sisteme de comunicații Televiziune
3.	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare și modul lor de aplicare în probleme concrete	Studentul/absolventul evaluează pe baza criteriilor de performanță specifice tipul de sistem de calcul, arhitectura acestuia și modul de utilizare necesare pentru o rezolvare eficientă a unor probleme concrete. Studentul/absolventul specifică cerințe, elaborează programe în limbaje de programare de uz general (C, etc.) și /sau obiect-orientate (C++, Java, etc.), execută, depanează și interpretează rezultatele programelor realizate în vederea rezolvării unei probleme concrete. Studentul/absolventul realizează proiecte de complexitate mică/medie care implică utilizarea simultană de componente hardware (microprocesoare sau microcontrolere) și	Studentul/absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.	Arhitectura microprocesoarelor Arhitecturi de rețea și internet Baze de date Microcontrolere Programare obiect-orientată Sisteme de operare Structuri de date și algoritmi Tehnologii de programare în internet Teoria transmisiunii informației

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

		componente software (programele aferente).		
--	--	---	--	--

III. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Număr de credite la disciplinele obligatorii: 212

Număr de credite la disciplinele opționale: 28

Număr de credite la examenul de diplomă: 10 credite din care:

- Proba de cunoștințe fundamentale și de specialitate: 5 credite
- Susținerea lucrării de diplomă: 5 credite

IV. STRUCTURA ANILOR UNIVERSITARI (în număr de săptămâni)

Ani de studiu	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară ⁵	Vară
I	14	14	3	3	2	2	1	13
II	14	14	3	3	2	2	1	9
III	14	14	3	3	2	2	1	10
IV	14	14	3	3+1	-	2	1	-
TOTAL	56	56	12	13	6	8	4	32

V. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ (parcurs obligatoriu)

Anul	Semestrul	Curs	Aplicații practice			TOTAL
			S	L	P	
I	I	13	7	6	0	26
I	II	14	4	8	0	26
II	I	14	3	9	0	26
II	II	14	5	6	1	26
III	I	13	3	8	2	26
III	II	11	1	11	3	26
IV	I	13	0	9	4	26
IV	II	13	1	7	5	26
TOTAL		105	24	64	15	208

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

VI. CONDIȚII DE PROMOVARE

Ani de studiu	Număr de credite la disciplinele								Obligatorii necredite ¹
	Obligatorii	Opționale	Total	Fundamentale	Specialitate	Complementare	Total	Facultative complementare	
I	56	4	60	37	10	13	60	4	-
II	52	8	60	25	16	19	60	5	-
III	50	10	60	0	57	3	60	6	-
IV	46	14	60	0	60	0	60	4	-
TOTAL	204	36	240	62	143	35	240	19	-

VII. RAPORTUL APLICAȚII PRACTICE/CURS ⁶

Nr. crt:	Număr total de ore pe semestru		Anul	Semestrul	Raportul pe semestru ore aplicații practice/curs
	Total ore aplicații practice	Total ore curs			
1	13	13	I	I	1,00/1
2	12	14		II	0,92/1,08
3	12	14	II	I	0,92/1,08
4	12	14		II	0,92/1,08
5	13	13	III	I	1,00/1
6	15	11		II	1,15/0,85
7	13	13	IV	I	1,00/1
8	13	13		II	1,00/1
TOTAL	103	105	TOȚI ANII		0,99/1,01

VIII. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Perioada de elaborare a lucrării de licență: **semestrele 7-8**

Perioada de definitivare a lucrării de licență: **semestrul 8, 2 săptămâni**

Perioada de susținere a examenului de licență: **iunie – iulie, septembrie, februarie**

Examenul de diploma: **10 de credite**, din care:

- Proba de cunoștințe fundamentale și de specialitate: **5 credite**

Susținerea lucrării de licență din specialitatea A sau B: **5 credite**

Modulul psihopedagogic reprezintă ofertă curriculară facultativă, a cărei plan de învățământ se regăsește anexat planului de învățământ al specializării.

⁵ Vacanță intersemestrială

⁶ Disciplinele sunt desemnate prin coduri.

RECTOR

Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN

Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

IX. STRUCTURA PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Nr. crt.	Codul disciplinei	ANUL UNIVERSITAR 2025-2026 ANUL I DE STUDIU DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Număr de ore de activități de învățare						Forme de evaluare	Număr de credite
				Activități didactice colective					Total ore pe semestru		
				Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total pe săptămână			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMESTRUL I											
DISCIPLINE OBLIGATORII											
1	EA1101	Analiză matematică	F	2	2	-	-	4	56	E	5
2	EA1102	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	2	2	-	-	4	56	E	5
3	EA1103	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare I	F	3	-	2	-	5	70	E	5
4	EA1104	Fizică	F	2	2	2	-	6	84	E	5
5	EA1105	Bazele electrotehnicii I	F	2	-	2	-	4	56	E	5
6	EA1106	Educație fizică	C	-	1	-	-	1	14	C-A/R	3
DISCIPLINE OPTIONALE											
7	EA1107.1	Limba Engleză 1	C	2	-	-	-	2	28	C	2
	EA1107.2	Limba Franceză 1									
	EA1107.3	Limba Germană 1									
Total parcurs obligatoriu de studiu				13	7	6	0	26	364	5E+2C	30
DISCIPLINE FACULTATIVE*											
8	EAF01	Sociologia întreprinderii	C	1	-	1	-	2	28	C	2
Total parcurs facultativ de studiu				1	-	1	-	2	28	C	2

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

Nr. crt.	Codul disciplinei	ANUL UNIVERSITAR 2025-2026 ANUL I DE STUDIU DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Număr de ore de activități de învățare						Forme de evaluare	Număr de credite
				Activități didactice colective					Total ore pe semestru		
				Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total pe săptămână			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMESTRUL II											
DISCIPLINE OBLIGATORII											
1	EA1201	Bazele electrotehnicii II	F	2	-	2	-	4	56	E	4
2	EA1202	Matematici speciale	F	2	2	-	-	4	56	E	4
3	EA1203	Structuri de date și algoritmi	C	2	-	1	-	3	42	E	4
4	EA1204	Grafică asistată de calculator	F	2	-	2	-	4	56	V	4
5	EA1205	Componente și circuite pasive	S	1	-	1	-	2	28	E	3
6	EA1206	Elemente de mecanică și mecanisme	S	2	1	-	-	3	42	C	3
7	EA1207	Măsurări în electronică și telecomunicații	S	2	-	2	-	4	56	E	4
8	EA1208	Educație fizica	C	-	1	-	-	1	14	C-A/R	2
DISCIPLINE OPTIONALE											
9	EA1209.1	Limba Engleza 2	C	1	-	-	-	1	14	C	2
	EA1209.2	Limba Franceza 2									
	EA1209.3	Limba Germană 2									
Total parcurs obligatoriu de studiu				14	4	8	0	26	364	5E+3C+1V	30
DISCIPLINE FACULTATIVE*											
10	EAF02	Comunicare interpersonală	C	1	-	1	-	2	28	C	2
Total parcurs facultativ de studiu				1	-	1	-	2	28	C	2
TOTAL PE AN UNIVERSITAR			Parcurs obligatoriu						728	10E+5C+1V	60
			Parcurs facultativ						56	2C	4
			Total general						784	10E+7C+1V	64

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

Nr. crt.	Codul disciplinei	ANUL UNIVERSITAR 2026-2027 ANUL II DE STUDIU DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Număr de ore de activități de învățare						Forme de evaluare	Număr de credite
				Activități didactice colective					Total ore pe semestru		
				Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total pe săptămână			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMESTRUL I											
DISCIPLINE OBLIGATORII											
1	EA2101	Dispozitive electronice	F	2	-	1	-	3	42	E	3
2	EA2102	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	F	2	-	2	-	4	56	C	4
3	EA2103	Informatică aplicată	F	2	-	2	-	4	56	C	4
4	EA2104	Teoria transmisiei informației	F	2	-	1	-	3	42	E	3
5	EA2105	Materiale pentru electronică	C	2	1	-	-	3	42	E	3
6	EA2106	Instrumentație electronică de măsură	S	1	-	1	-	2	28	E	3
7	EA2107	Chimie	F	2	-	2	-	4	56	C	4
8	EA1108	Educație fizică	C	-	1	-	-	1	14	C-A/R	2
DISCIPLINE OPTIONALE											
9	EA2109.1	Limba Engleză 3	C	1	-	-	-	1	14	C	2
	EA2109.2	Limba Franceză 3									
	EA2109.3	Limba Germană 3									
10	EA2110.1	Microeconomie	C	0	1	-	-	1	14	C	2
	EA2110.2	Macroeconomie									
	EA2110.3	Comunicare									
Total parcurs obligatoriu de studiu				14	3	9	0	26	364	4E+6C	30
DISCIPLINE FACULTATIVE*											
11	EAF03	Rețele de calculatoare	C	1	-	1	-	2	28	C	2
Total parcurs facultativ de studiu				1	-	1	-	2	28	C	2

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

Nr. crt.	Codul disciplinei	ANUL UNIVERSITAR 2026-2027 ANUL II DE STUDIU DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Număr de ore de activități de învățare						Forme de evaluare	Număr de credite
				Activități didactice colective					Total ore pe semestru		
				Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total pe săptămână			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMESTRUL II											
DISCIPLINE OBLIGATORII											
1	EA2201	Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice	S	1	-	2	-	3	42	E	3
2	EA2202	Circuite electronice fundamentale	F	2	-	1	1	4	56	E	3
3	EA2203	Metode numerice	F	2	2	-	-	4	56	E	3
4	EA2204	Circuite integrate digitale	S	2	1	1	-	4	56	E	4
5	EA2205	Semnale și sisteme	S	2	1	-	-	3	42	E	3
6	EA2206	Arhitectura microprocesoarelor	S	2	-	1	-	3	42	E	3
7	EA2207	Educație fizică	C	-	1	-	-	1	14	C-A/R	2
8	EA2208	Practică 4 săpt. 30 ore/săpt.-120 ore**	C	4	-	-	-	-	120	C	5
DISCIPLINE OPTIONALE											
9	EA2209.1	Limba Engleză	C	1	-	-	-	1	14	C	2
	EA2209.2	Limba Franceză									
	EA2209.3	Limba Germană									
10	EA2210.1	Baze de date	C	2	-	1	-	3	42	C	2
	EA2210.2	Decizie și estimare în prelucrarea informației									
Total parcurs obligatoriu de studiu				14	5	6	1	26	364	6E+4C	30
DISCIPLINE FACULTATIVE*											
11	EAF04	Sisteme de operare	C	1	-	2	-	3	42	C	3
Total parcurs facultativ de studiu				1	-	2	-	3	42	C	3
TOTAL PE AN UNIVERSITAR			Parcurs obligatoriu						848	10E+10C	60
			Parcurs facultativ						70	2C	5
			Total general						918	10E+12C	65

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

Nr. crt.	Codul disciplinei	ANUL UNIVERSITAR 2027-2028 ANUL III DE STUDIU DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Număr de ore de activități de învățare						Forme de evaluare	Număr de credite
				Activități didactice colective					Total ore pe semestru		
				Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total pe săptămână			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMESTRUL I											
DISCIPLINE OBLIGATORII											
1	EA3101	Analiza și sinteza circuitelor	S	2	1	-	-	3	42	E	4
2	EA3102	Microunde	S	2	-	1	-	3	42	E	4
3	EA3103	Circuite integrate analogice	S	2	1	1	-	4	56	E	5
4	EA3104	Microcontrolere	S	2	-	2	-	4	56	E	4
5	EA3105	Modelarea convertoarelor electronice	S	2	-	2	-	4	56	C	4
6	EA3106	Proiectarea modulelor electronice	S	-	-	-	2	2	28	C	2
DISCIPLINE OPTIONALE											
7	EA3107.1	Electronica de putere	S	2	-	2	-	4	56	E	4
	EA3107.2	Electronica de putere in comutație									
8	EA3108.1	Compatibilitate electromagnetică	C	1	1	-	-	2	28	C	3
	EA3108.2	Arhitecturi de rețele si internet									
Total parcurs obligatoriu de studiu				13	3	8	2	26	364	5E+3C	30
DISCIPLINE FACULTATIVE*											
9	EAF05	Arhitectura sistemelor Embedded	C	1	-	2	-	3	42	C	3
Total parcurs facultativ de studiu				1	-	2	-	3	42	C	3

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

Nr. crt.	Codul disciplinei	ANUL UNIVERSITAR 2027-2028 ANUL III DE STUDIU DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Număr de ore de activități de învățare						Forme de evaluare	Număr de credite
				Activități didactice colective					Total ore pe semestru		
				Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total pe săptămână			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMESTRUL II											
DISCIPLINE OBLIGATORII											
1	EA3201	Bazele sistemelor de achiziție de date	S	2	1	2	-	5	70	E	5
2	EA3202	Televiziune	S	2	-	2	-	4	56	E	4
3	EA3203	Prelucrarea digitală a semnalelor	S	2	-	2	-	4	56	E	4
4	EA3204	Sisteme de comunicații	S	2	-	2	-	4	56	E	4
5	EA3205	Electronică și informatică industrială	S	1	-	2	-	3	42	E	3
6	EA3206	Proiect de software pt. electronica aplicata	S	0	-	-	3	3	42	C	3
7	EA3207	Practica de specialitate**	S	3	-	-	-	30	90	C	4
DISCIPLINE OPTIONALE											
8	EA3208.1	Tehnologii de programare în Internet	S	2	0	1	0	3	42	C	3
	EA3208.2	Instrumentație virtuală									
Total parcurs obligatoriu de studiu				11	1	11	3	26	364	5E+3C	30
DISCIPLINE FACULTATIVE*											
9	EAF06	Tehnologii de interconectare în electronica	C	1	-	2	-	3	42	C	3
Total parcurs facultativ de studiu				1	-	2	-	3	42	C	3
TOTAL PE AN UNIVERSITAR			Parcurs obligatoriu						818	10E+6C	60
			Parcurs facultativ						84	2C	6
			Total general						902	10E+8C	66

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

Nr. crt.	Codul disciplinei	ANUL UNIVERSITAR 2028-2029 ANUL IV DE STUDIU DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Număr de ore de activități de învățare						Forme de evaluare	Număr de credite
				Activități didactice colective					Total ore pe semestru		
				Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total pe săptămână			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMESTRUL I											
DISCIPLINE OBLIGATORII											
1	EA4101	Sisteme electronice programabile	S	2	-	-	2	4	56	E	4
2	EA4102	Robotica	S	1	-	1	-	2	28	E	4
3	EA4103	Electronică și informatică medicală	S	2	-	2	-	4	56	E	4
4	EA4104	Electronică și informatică auto	S	2	-	2	-	4	56	E	4
5	EA4105	Modele SPICE	S	2	-	2	-	4	56	C	4
6	EA4106	Proiectarea sistemelor automate	S	0	-	-	2	2	28	V	2
DISCIPLINE OPTIONALE											
7	EA4107.1	Rețele neurale și sisteme fuzzy	S	2	-	1	-	3	42	E	4
	EA4107.2	Inteligența artificială									
8	EA4108.1	Tehnologia microsistemelor electronice	S	2	-	1	-	3	42	C	4
	EA4108.2	Sisteme de senzori									
Total parcurs obligatoriu de studiu				13	0	9	4	26	364	5E+2C+1V	30
DISCIPLINE FACULTATIVE*											
9	EAF07	Psihologie organizațională	C	1	-	1	-	2	28	C	2
Total parcurs facultativ de studiu				1	-	1	-	2	28	C	2

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

Nr. crt.	Codul disciplinei	ANUL UNIVERSITAR 2028-2029 ANUL IV DE STUDIU DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Număr de ore de activități de învățare						Forme de evaluare	Număr de credite
				Activități didactice colective					Total ore pe semestru		
				Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total pe săptămână			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMESTRUL II											
DISCIPLINE OBLIGATORII											
1	EA4201	Optoelectronică	S	1	-	1	-	2	28	E	3
2	EA4202	Sisteme de reglaj automat	S	2	-	2	-	4	56	E	4
3	EA4203	Arhitecturi hardware reconfigurabile	S	2	-	2	-	4	56	E	4
4	EA4204	Automatizări în electronica si telecomunicații	S	2	-	-	1	3	42	C	3
5	EA4205	Calitate și fiabilitate	S	2	1	-	-	3	42	V	3
6	EA4206	Elaborare proiect de diploma	S	-	-	-	4	4	56	C	4
7	EA4207	Practica pentru elaborare proiect de diplomă**	S	2	-	-	-	-	60	C	3
DISCIPLINE OPTIONALE											
8	EA4208.1	Analiza asist. de calculator a circ. electr. de putere	S	2	0	1	0	3	42	C	3
	EA4208.2	Testarea automată a echipamentelor și a proceselor									
9	EA4209.1	Tehnici și Tehnologii multimedia	S	2	0	1	0	3	42	V	3
	EA4209.2	Tehnologii WEB									
	EA4209.3	Etica si integritate academica									
Total parcurs obligatoriu de studiu				13	1	7	5	26	364	3E+4C+2V	30
DISCIPLINE FACULTATIVE*											
10	EA408	Imagistica medicala	C	1	-	1	-	2	28	C	2
Total parcurs facultativ de studiu				1	-	1	-	2	28	C	2
TOTAL PE AN UNIVERSITAR			Parcurs obligatoriu						788	8E+6C+3V	60
			Parcurs facultativ						56	2C	4
			Total general						844	8E+8C+3V	64

*În Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia parcurgerea disciplinelor facultative se realizează conform prevederilor din **Ghidul de aplicare a ECTS (aprobat de Senatul UAB)** și a altor prevederi legale în vigoare care permit alegerea unor trasee flexibile de formare de către studenții de la toate specializările UAB.

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**

X. BILANȚ GENERAL

Nr. crt.	Categorii de discipline	Cod disciplină	Nr. de ore	Îndeplinit %	
				Parcurs obligatoriu	+Parcurs facultativ
1.	Discipline obligatorii	EA1101 - EA1106 EA1201 - EA1208 EA2101 - EA2108 EA2201 - EA2208 EA3101 - EA3106 EA3201 - EA3207 EA4101 - EA4106 EA4201 - EA4207	2492	85,58%	78,41%
2.	Discipline opționale/DA	EA1107.1 - EA1107.3 EA1209.1 - EA1209.3 EA2109.1 - EA2109.3 EA2110.1 - EA2110.3 EA2209.1 - EA2209.3 EA2210.1 - EA2210.2 EA3107.1 - EA3107.2 EA3108.1 - EA3108.2 EA3208.1 - EA3208.2 EA4107.1 - EA4107.2 EA4108.1 - EA4108.2 EA4208.1 - EA4208.2 EA4209.1 - EA4209.3	420	14,42%	13,22%
3.	Discipline facultative	EA1107.1 - EA1107.3 EA1209.1 - EA1209.3 EA2109.1 - EA2109.3 EA2110.1 - EA2110.3 EA2209.1 - EA2209.3 EA2210.1 - EA2210.2 EA3107.1 - EA3107.2 EA3108.1 - EA3108.2 EA3208.1 - EA3208.2 EA4107.1 - EA4107.2 EA4108.1 - EA4108.2 EA4208.1 - EA4208.2 EA4209.1 - EA4209.3	266		8,37%
Total					
Nr. crt.	Categorii de discipline	Cod disciplină	Nr. de ore	Îndeplinit %	
				Parcurs obligatoriu	+Parcurs facultativ
1.	Discipline de specializare	S	1764	60,58%	55,51%
2.	Discipline complementare	C	294	10,10%	17,62%
3.	Discipline fundamentale	F	854	29,33%	26,87%
Total			2912	100,00%	100,00%

Notă:

Practica, în cuantum de 270 de ore, nu a fost inclusă în calculul celor 2912 ore.
Totalul de ore cu practica inclusă este de 3182 de ore.

RECTOR
Prof. univ. dr. **Valer Daniel Breaz**

DECAN
Conf. univ. dr. **Corina Rotar**

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
Lect. univ. dr. **Mihaela Aldea**