



PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT AL PROGRAMULUI DE STUDII
” INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIA ELECTRICĂ - IA”
2020 - 2021

Planul de învățământ al specializării **IE** cuprinde discipline fundamentale – **F**, discipline ingineresti din domeniu – **D**, discipline de specialitate – **S** și discipline complementare – **C**. Pe de altă parte, disciplinele se pot grupa în discipline obligatorii – **Obl.**, opționale – **Opt.** și facultative – **Fac**.

Anul I Ing. zi – Discipline obligatorii și opționale

	Nr. Crt	Denumirea Disciplinei	Semestrul I - 14 săptămâni						Semestrul II - 14 săptămâni						Forma Verif.	
			C	S	L	P	Preg. indiv	pc.	C	S	L	P	Preg. indiv	pc.		
A,C B+IE	1. F	Algebră	2	3	-	-	1	4								E1
A,C B+IE	2. F	Analiză matematică	3	2	-	-	2	5								E1
A,C B+IE	3. F	Chimie	2	-	1	-	1	3								E1
A,C B+IE	4. F	Grafică asistată de calculator	1	1	1	-	1	3								C1
A,C B+IE	5. C	Cultura și civilizație europeană	1	1	-	-	1	2								C1
A,B,C	6. D	Metode și procedee tehnologice	2	-	1	-	1	3								E1
A,C B+IE	7. F	Informatică aplicată I	1	-	2	-	1	3								C1
A,C B+IE	8. C	Tehnici de comunicare profesională	1	-	1	-	1	2								C1
A,C B+IE	9. C	Educație fizică	-	1	-	-	1	3								C1
A,C B+IE	10. C	Limbă străină I	-	2	-	-	1	2								C1
A,C B+IE	11. F	Matematici speciale							3	2	-	-	2	5		E2
A,C B+IE	12. F	Fizică							3	2	1	-	2	6		E2
A,C B+IE	13. D	Mecanică							1	1	-	-	1	2		C2
A,C B+IE	14. D	Rezistența materialelor							1	1	-	-	1	2		C2
A,C B+IE	15. S	Organe de mașini							1	-	-	1	1	2		C2
A,C B+IE	16. S	Bazele electrotehnicii							3	1	1	-	2	6		E2
A,C B+IE	17. F	Informatică aplicată II							1	-	2	-	1	3		C2
A,C B+IE	18. F	Limbaje de programare							2	-	2	-	1	4		E2
		Nr. total de ore, puncte credit, examene (colocvii) – 29+11; 29+11	13	10	6	0	11	30	15	7	6	1	11	30		8E, 10C

Anul I Ing. zi - Discipline liber alese (Facultative)

Nr Crt	Denumirea disciplinei	Semestrul I - 14 săptămâni						Semestrul II - 14 săptămâni						Forma verif.		
		C	S	L	P	Preg. indiv	pc.	C	S	L	P	Preg. indiv	pc.			
19.C	Psihologia educației	2	2	-	-	2	5									E1
20.C	Pedagogie I							2	2				2	5		E2
	Nr. total de p.c. la disc. liber alese (ore, pct credit, ex)	2	2	-	-	2	5	2	2	-	-	2	5			2E

Rector,
Mihnea COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE



Anul II Ing. Zi – Discipline obligatorii și opționale

	Nr Crt	Denumirea Disciplinei	Semestrul I - 14 săptămâni						Semestrul II – 14 sept.						Forma verific.	
			C	S	L	P	Preg. Indiv	pc.	C	S	L	P	Preg. Indiv	pc.		
A, B+IE	1. C	Limbă străină II	-	2	-	-	1	2								C3
A, B	2. S	Arhitectura sistemelor de calcul	1	1	1	-	1	4								C3
A, B+IE	3. D	Teoria circuitelor electrice	3	1	1	-	3	6								E3
A, B	4. F	Metode numerice în ingineria electrică	2	-	2	-	2	4								E3
A, B+IE	5. D	Electronică I	3	1	1	-	2	4								E3
A, B	6. S	Prelucrarea semnalelor	2	-	1	-	1	3								E3
A, B+IE	7. D	Management și marketing	2	1	-	-	1	3								C3
A, B+IE	8. D	Surse de energie	2	-	1	-	1	4								C3
A, B	9. S	Simularea circuitelor electrice							1	-	1	-	1	2		C4
A, B	10. D	Teoria câmpului electromagnetic							3	-	1	1	1	5		E4
A, B+IE	11. D	Sisteme digitale							2	1	-	-	2	3		C4
A, B	12. D	Electronică II							2	-	1	-	2	3		E4
A, B+IE	13. D	Electronică de putere							3	-	1	1	2	6		E4
A, B+IE	14. D	Materiale electrotehnice							3	-	2	-	2	5		E4
A, B+IE	15. D	Măsurări electrice și electronice							3	-	2	-	2	6		E4
		Nr. Total de ore, puncte credit, examene (colocvii) – 28+12; 28+12	15	6	7	0	12	30	17	1	8	2	12	30		9 E, 6C

Anul II Ing. Zi – Discipline liber alese (Facultative)

Nr Crt	Denumirea disciplinei	Semestrul I - 14 săptămâni						Semestrul II – 14 săptămâni						Forma Verif.		
		C	S	L	P	Preg. Indiv	pc	C	S	L	P	Preg. Indiv	pc			
16.C	Pedagogie II	2	2	-	-	2	5									E3
17.C	Didactica specialității							2	2	-	-	2	5			E4
	Nr. total de p.c. la disc. liber alese (ore, pct credit, ex.)	2	2	-	-	2	5	2	2	-	-	2	5			2E

Rector,
Mihnea COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE



Anul III Ing. zi – Discipline obligatorii și opționale

	Nr. Crt	Denumirea Disciplinei	Semestrul I - 14 săptămâni						Semestrul II – 14 săptămâni						Forma verif.	
			C	S	L	P	Preg. indiv	pc.	C	S	L	P	Preg. indiv	pc.		
IA+EA	1. D	Teoria sistemelor și reglaj automat	3	1	1	-	3	6								E5
IA+ID	2. D	Mașini electrice	4	-	2	2	3	8								E5
IA+ID	3. D	Echipe electrice	3	-	2	1	3	6								E5
IA+SE	4. D	Traductoare interfețe și achiziții de date	3	1	1	-	2	5								E5
IA	5. S	Sisteme de comunicații cu fibre optice	2	-	1	-	2	5								C5
IA	6. S	Programarea orientată pe obiecte							2	-	1	-	3	3		E6
IA+ID	7. D	Calitate și fiabilitate							2	-	1	-	1	3		C6
IA+ID	8. D	Aționări electrice							3	-	2	1	3	6		E6
IA	9. S	Modelare și simulare pentru aplicații industriale							2	1	1	-	2	3		E6
IA+ID	10. D	Compatibilitate electromagnetică							2	-	2	-	2	4		E6
IA	11. S	Rețele și sisteme de comunicații industriale							2	1	1	-	1	2		E6
IA	12. S	Rețele informatice							2	-	1	-	1	3		C6
IA	13. D	Practică							12 săpt. x 30 ore/sapt						6	C6
		Nr. total de ore, puncte credit, examene (colocvii) – 27+13; 27+13	15	2	7	3	13	30	15	2	9	1	13	30		9E, 4C

Anul III Ing. zi - Discipline liber alese (Facultative)

Nr. Crt	Denumirea disciplinei	Semestrul I - 14 săptămâni						Semestrul II – 14 săptămâni						Forma Verif.		
		C	S	L	P	Preg. indiv	pc.	C	S	L	P	Preg. indiv	pc.			
14.C	Instruire asistată de calculator	1	-	1	-	2	2									C7
15.C	Introducere în metoda elementului finit	2	-	1	-	1	3									E7
16.C	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	-	-	3	-	2	3									C7
17.C	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)							-	-	3	-	2	3			C8
18.C	Managementul clasei de elevi							1	1	-	-	2	2			C8
19.C	Examen de absolvire: Nivelul I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5		E8
	Nr. total de p.c. la disc. liber alese (ore, pct. credit, ex.)	3	-	5	-	5	8	1	1	3	-	10	10			2E, 4C

Rector,
Mihnea COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE



Anul IV Ing. zi – Discipline obligatorii și opționale

	Nr Crt.	Denumirea Disciplinei	Semestrul I – 14 săptămâni						Semestrul II – 14 săptămâni						Forma Verif.	
			C	S	L	P	Preg. indiv	pc.	C	S	L	P	Preg. indiv	pc.		
IA+EA	1. S	Comanda acționărilor electrice	3	-	2	1	2	5								E7
IA+IE	2. D	Microcontrolere și automate programabile	2	-	2	-	2	4								C7
IA	3. S	Programare Web, aplicații cu baze de date	2	-	1	-	2	4								E7
IA	4. S	Roboți industriali	2	1	1	-	2	5								E7
IA	5. S	Medii informatice utilizate pentru proiectare	2	-	-	1	2	4								C7
IA	6. D	Programarea sistemelor integrate	2	1	1	-	2	5								E7
IA+ID	7. S	Instrumentație virtuală	2	-	1	-	3	3								E7
IA+IE+SE	8. C	Economie și analiză economică							2	1	-	-	2	4		C8
IA+ID	9. S	Sisteme inteligente și domotică							2	-	1	-	3	3		C8
IA+SE	10.D	Sisteme cu microprocesoare							2	1	1	-	3	4		C8
IA	11. S	Procesare paralelă și sisteme distribuite							2	-	1	-	3	3		C8
IA	12. S	Modele numerice în simularea sistemelor electrice							2	-	1	-	2	2		C8
IA	13. S	Sisteme de operare și limbaje în timp real							2	-	1	-	2	2		C8
IA	14. S	Rețele neurale și logică fuzzy							2	1	1	-	2	2		C8
IA	15. D	Elaborare proiect de diplomă							60ore						10	P8
		Nr. total de ore, puncte credit, examene (colocvii) – 27+13; 23+17	15	2	8	2	13	30	14	3	6		17	30		5E, 9C,1P

Rector,
Mihnea COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE