



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Inginerie Electrică
1.3. Departamentul	Inginerie Electrică, Energetică și Aeronautică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie electrică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	Învățământ cu frecvență (IF)
1.7. Programul de studii	Inginerie electrică și calculatoare (IEC)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Protecția mediului / D25IECL764						
2.2. Titularul activităților de curs	Ș.l. dr. ing. Felicia-Elena STAN - IVAN						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/proiect	Ș.l.dr.ing. Felicia-Elena STAN - IVAN						
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator/proiect	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator/proiect	-
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					21
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități: consultații, cercuri studențești					2
3.7. Total ore studiu individual					47
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Studentii trebuie să posede cunoștințe fundamentale dobândite la disciplinele: Chimie, Introducere în inginerie electrică/energetică, Drept și legislație în energetică, Surse regenerabile.
4.2. de competențe	Nu sunt necesare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	În timpul desfășurării activității didactice față în față, predarea cursului se face în sistem combinat, folosind atât varianta clasică (la tablă) cât și videoproiectorul. Explicațiile sunt însoțite de
--------------------------------	---

	raționamente bazate pe suport matematic și exemple aplicative; acestea sunt derulate în timp real, în interacțiune strânsă cu studenții din sală. Se asigură suport de curs în format electronic și acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității. Procesul de predare se desfășoară în proporție de 80% sub forma prezentării teoretice, pe baza suportului de curs și, în proporție de 20% sub forma activităților interactive (discuții cu studenții).
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	-

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	1. Studentul/ absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte de inginerie electrică, cum ar fi funcționalitatea, capacitatea de multiplicare și costurile legate de proiectare și modul în care acestea sunt aplicate pentru realizarea proiectelor de inginerie. 2. Studentul/absolventul explică și interpretează desenele care detaliază proiectarea produselor, a instrumentelor și a sistemelor de inginerie electrică. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2. Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu. 3. Studentul/absolventul dezvoltă circuite, sisteme și produse analogice și digitale, electrice și electronice. 4. Studentul/ absolventul realizează un studiu standardizat pentru a determina contribuția, costurile și restricțiile în materie de economisire a energiei și efectuează cercetări pentru a sprijini procesul de luare a deciziilor, ținând seama de provocările și oportunitățile asociate cu punerea în aplicare a tehnologiilor fără fir pentru rețelele electrice inteligente.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. 2. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. 3. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. 4. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. 5. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1.Introducere în protecția mediului	față în față (săptămâna 1+2)	Predarea cursului se face folosind varianta clasică de expunere și videoproiectorul.	3
2.Protecția apelor și ecosistemelor acvatice	față în față (săptămâna 3)	- 80% prezentare teoretică, pe baza suportului de curs.	2
3.Protecția solului	față în față (săptămâna 4)	- 20% activitate interactivă (discuții cu	2
4.Protecția aerului	față în față (săptămâna 5)		2

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
5.Conservarea biodiversității	față în față (săptămâna 6)	studenții) Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită.	2
6. Gestionarea deșeurilor	față în față (săptămâna 7+8)		3
7. Impactul deșeurilor asupra mediului	față în față (săptămâna 9)		3
8. Protecția mediului și dezvoltarea durabilă	față în față (săptămâna 10)		3
9. Colectarea separată și reciclarea deșeurilor	față în față (săptămâna 11)		3
10. Legi cu privire la protecția mediului și colectarea separate	față în față (săptămâna 12+13)		3
11. Dicționar de mediu	față în față (săptămâna 14)		2
			28

Bibliografie:

1. Stan Ivan Felicia Elena, *Protecția mediului-suport de curs*, 2021, <https://cis01.central.ucv.ro/evstud/cadru/fisa.php/> Protecția mediului
- 2.Stan Ivan Felicia Elena, *Protecția mediului-seminar*, 2021, <https://cis01.central.ucv.ro/evstud/cadru/fisa.php/> Protecția mediului
3. Climadriven, *Impactul schimbărilor climatice*, 2021-2022, UEFISCDI
- 4.Greenovation, *Inovații verzi pentru industrie*, 2021, Ministerul Cercetării
5. *Impactul schimbărilor climatice în România, 2023*, Universitatea din București, Facultatea de Geografie
6. *Circular Economy: From Waste to Resource*, 2023, European Environment Agency
7. *Waste to Energy: Sustainable Solutions*, 2023, Elsevier Publishing
8. *The Circular Economy Handbook*, 2024, World Economic Forum
9. *Implementarea principiilor economiei circulare în industria românească*, 2024, Universitatea Babeș-Bolyai

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul cursului a fost stabilit în urma consultării cu titularii disciplinelor de domeniu și de specialitate, precum și cu reprezentanții unor agenți economici:

- Complexului Energetic Oltenia (CEO)
- Regiei Autonome de Termoficare Craiova (RATf Craiova)

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- Înțelegerea fenomenelor de protecție a mediului	Temă de casă	30%
	- Capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice	1 lucrare de verificare la jumătatea semestrului	30%
		1 lucrare de verificare la sfârșitul semestrului	40%

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
	pentru rezolvarea unor probleme de interes practic în ceea ce privește protecția mediului. - Capacitatea de sinteză		
9.5. Seminar/laborator			
9.6. Standard minim de performanță			
▪ Obținerea a minim 50 % din punctajul verificărilor pe parcurs. ▪ Calculul notei finale se face prin rotunjirea la notă întreagă a punctajului final.			

Data completării
01.10.2025

Titular de disciplină,
Ș.l.dr.ing. Felicia-Elena Stan-Ivan
Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
01.10.2025

Director de departament,
Ș.l.dr.ing. Radu-Cristian DINU
Semnătura directorului de departament,
.....