

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Electrotehnică
Domeniul de studii	Inginerie Energetică
Ciclul de studii	Licență, învățământ cu frecvență
Programul de studii	Energetică și tehnologii informatice

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ I				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF – fundamentală, DS – de specializare, DC – complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA -facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	2
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	28

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II. Studiu individual	44
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II+III)	47
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	
Competențe profesionale	CP12 Ajustează cererea de energie CP19 Dezvoltă software cu sursa deschisă CP20 Gestionează date în domeniul energetic

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Cunoaște conceptele fundamentale privind cererea de energie pentru diverse tipuri de consumatori: industriali, rezidențiali, comerciali, agricoli etc.	Colectează și interpretează date privind consumurile energetice existente sau prognozate;	Își asumă responsabilitatea pentru evaluarea realistă și fundamentată a necesarului de energie în proiecte ingineresti;
Cunoaște metodele de evaluare a necesarului energetic: analize de bilanț, profiluri de sarcină, norme de consum, simulări;	Elaborează rapoarte tehnice privind estimarea cererii energetice și propune soluții pentru asigurarea acestora în condiții optime;	Respectă principiile de sustenabilitate, eficiență și siguranță energetică în formularea propunerilor tehnice;
Cunoaște principiile de funcționare ale principalelor programe software utilizate în domeniul energetic;	Aplică programe specializate pentru modelarea sistemelor electroenergetice, termice sau hidraulice;	Își asumă responsabilitatea pentru alegerea și utilizarea corectă a instrumentelor software în conformitate cu cerințele proiectului;
Cunoaște modul de integrare a bazelor de date în aplicații energetice și automatizare (ex. SCADA, sisteme de monitorizare energetică, piața de energie).	Utilizează baze de date pentru monitorizarea consumului energetic, întreținerea echipamentelor și suportul decizional.	Manifestă autonomie în selectarea și utilizarea platformelor de baze de date adaptate cerințelor proiectului energetic.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Realizarea proiectului de diplomă în vederea finalizării studiilor de licență
-----------------------------------	---

7. Conținutul predării și învățării

Aplicații (Seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Conținutul activității de practică:			
1. Instrucțaj cu privire la respectarea normelor de securitate a muncii și noțiuni de pază contra incendiilor.	2	Demonstrația, experimentul condus, discuții, analize	
2. Instrucțaj cu privire la utilizarea echipamentelor din laborator.	4		
3. Documentare pe baza normelor și standardelor naționale și ale Comunității europene, documentare folosind rețelele Internet și Intranet.	6		
4. Studiu cu privire la stadiul actual în domeniu, cu referire la tema proiectului de diplomă.	6		
5. Studiul de model (scheme electrice, desene subansamble mecanice).	6		
6. Proiectarea elementelor funcționale.	6		
7. Modelarea și simularea elementelor proiectate anterior.	6		
8. Studiu în vederea alegerii componentelor finale ce vor fi utilizate la realizarea temei.	6		
9. Realizarea, sau, după caz adaptarea unui dispozitiv, mecanism, instalație, echipament existent, pentru realizarea încercărilor experimentale.	6		
10. Efectuarea de încercări experimentale, folosirea tehnicilor moderne specifice de achiziție și prelucrare a datelor.	6		
11. Elaborarea și redactarea unui referat, prezentarea modelului experimental în vederea susținerii și prezentării activității de practică.	6		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Norme de securitate a muncii în domeniul energetic 2. Colecții de standarde 3. Cataloage cu echipamente electrice și energetice 4. Fondul de carte al Bibliotecii universitare 5. Fondul de carte al Departamentului de Electrotehnică 6. Documentația din laboratoarele Departamentului de Electrotehnică			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	Gradul în care s-au îndeplinit cerințele stabilite prin tema de proiect; Nivelul de cunoaștere a problematicii de proiectare; Gradul de realizare a părții practice.	Evaluare finală: Evaluare sumativă (prin metode orale din tematica proiectului de diplomă) - susținere colocvii și previzionare lucrare.	50%
Evaluare pe parcurs	Realizarea numărului de ore de activitate prevăzut în planul de învățământ pe baza fișei de prezență întocmită de îndrumătorul de diplomă;	Pe parcursul semestrului: Evaluare continuă - aprecierea îndrumătorului de diplomă privind îndeplinirea cel puțin satisfăcătoare a sarcinilor stabilite prin planul de pregătire individuală.	50%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
24.09.2026	---	Coordonatori proiect diplomă

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
24.09.2026	Conf. dr. ing. Pavel ATĂNĂSOAE

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
24.09.2026	Conf. dr. ing. Daniela IRIMIA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
25.09.2026	Prof. dr. ing. Laurentiu - Dan MILICI