

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	de Inginerie
1.3 Departamentul	de Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare (DIEEC)
1.4 Domeniul de studii	Inginerie energetică
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Energetic
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	20

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație				
2.2 Titularul de curs					
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf. dr. ing. Liviu Neamț - Liviu.Neamt@ieec.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	V
2.7 Regimul disciplinei	Categorica formativă				DS
	Opționalitate				DI

### 3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	7	din care:	3.2 Curs		3.3 Seminar		3.3 Laborator		3.3 Practică	7
3.4 Număr de ore pe semestru	98	din care:	3.5 Curs		3.6 Seminar		3.6 Laborator		3.6 Practică	98
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										68
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										66
(d) Tutoriat										14
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))							152			
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)							250			
3.10 Numărul de credite							10			

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>C1.</b> Utilizarea creativă și inovativă a elementelor metodice de calcul și analiză, pentru rezolvarea unor sarcini specifice ingineriei și managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti.</p> <p><b>C2.</b> Operarea cu concepte și tehnici avansate din știința calculatoarelor și tehnologia informației.</p> <p><b>C3.</b> Proiectarea și optimizarea atât a componentelor cât și a sistemului electroenergetic ca tot unitar, în scopul îmbunătățirii calității energiei electrice, a eficienței și sustenabilității energetice.</p> <p><b>C4.</b> Fundamentarea deciziilor la nivel managerial, cu privire la problemele tehnico-economice din domeniul ingineriei energetice.</p> <p><b>C5.</b> Organizarea tehnică și managerială a activităților de transport, distribuție, furnizare și utilizare a energiei electrice.</p> <p><b>C6.</b> Aplicarea creativă a cunoștințelor privind monitorizarea, diagnoza, depanarea și mentenanța instalațiilor electrice ale sistemului electroenergetic</p>
Competențe transversale	<p><b>Atitudini, responsabilitate, autonomie:</b></p> <p><b>CT1.1</b> Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională.</p> <p><b>CT3.1</b> Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale.</p>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea unui proiect de specialitate având componente de cercetare, proiectare, simulare, validare experimentală și/sau realizare practică.
7.2 Obiectivele specifice	Realizarea părții practice-aplicative a lucrării de disertație. Managementul corect al resurselor, riscurilor și calității unui proiect profesional și/sau de cercetare din domeniul energetic.

## 8. Conținuturi

8.1 Practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Instruirea SSM și stabilirea programului de practică.	7	Studiul de caz Demonstratia Problematizarea Modelarea Exercițiul Proiectul	În funcție de tema proiectului și de cerințele acestuia, conținuturile se individualizează și personalizează
Familiarizare cu laboratorul/secția, respectiv echipamentele și dotarea acestora, unde se vor desfășura activitățile	7		
Stabilirea protocoalelor activităților	7		
Realizarea efectivă a activităților de tip modelare, simulare, testare, experimentare, realizare, ....	21		
Interpretarea rezultatelor	14		
Validarea rezultatelor prin metode analitice, numerice, experimente, ....	14		
Refacerea dacă e cazul a unor pași pentru verificarea neconcordanțelor, reglaje, ....	7		
Finalizarea activităților practice în laborator/secție	7		
Concluzii	7		
Structurarea materialului obținut	7		

#### Bibliografie

1. Pachetul de informații referitor la structura, conținutul și cerințele de redactare și prezentare a lucrării de disertație, <http://cee.cunbm.utcluj.ro/finalizare-studii/>.
2. Titlurile cuprinse în fișele disciplinelor de domeniu/specialitate, precum și cele recomandate de conducătorul științific.

#### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile sunt actualizate permanent, în concordanță cu evoluția tehnologiei din domeniul energetic.
- Există o colaborare puternică cu mediul economic din regiune, orientată pe probleme de interes pentru aceștia.

#### 10. Evaluare (cu prezență fizică sau online)

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practică	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor;	Observația sistematică, Investigația Portofoliul	100%
	Coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare;		
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe;		
	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare		
	Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;		
Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea;			
10.6 Standard minim de performanță			
• Elaborarea părții practice-aplicative a lucrării de disertație.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Practică	Conf. dr. ing. Liviu Neamț	

Data avizării în Consiliul DIEEC	Director DIEEC Ș. I. dr. ing. Claudiu Lung
_____	
Data aprobării în Consiliul Facultății de Inginerie	Decan Conf. dr. ing. Dinu Dărabă
_____	