

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² /Departamentul ³	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Departamentul de Inginerie Electrică și Informatică Industrială
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii(denumire/cod ⁴)	INGINERIE ELECTRICĂ / 90
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii(denumire/cod/calificarea)	Sisteme avansate de Utilizare Industrială a Energiei Electrice

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	PRACTICA CERCETARE/PROFESIONALA						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶							
2.4 Anul de studii ⁷	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei ⁸	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integrale sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁹

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	7 , format din:	3.2 ore curs		3.3 ore seminar/laborator/proiect	7
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	98 , format din:	3.2* ore curs		3.3* ore seminar/laborator/proiect	98
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	6 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			2
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			2
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			2
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	84 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			28
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			28
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			28
3.8 Total ore/săptămână ¹⁰	13				
3.8* Total ore/semestru	182				
3.9 Număr de credite	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Disciplinele studiate anterior trebuie să totalizeze 90 credite însumate din anii I-II
4.2 de competențe	•

¹Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

²Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

⁶Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁹Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*, ..., 3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2, ..., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

¹⁰Numărul total de ore /săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Pregătirea masterandului pentru piața muncii, prin dobândirea de experiență practică în domeniul vizat

6. Competența formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	•
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	Tehnici avansate de măsurare și identificare în ingineria electrică. Noțiuni de modelare a proceselor. Principii de control a proceselor în ingineria electrică. Aplicații speciale în utilizarea eficientă a energiei electrice. •
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	•

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Pregătirea practica a masteranzilor punându-le la dispoziție cunoștințe din domeniul electric, cu ajutorul cărora să-și dezvolte abilități de gândire aplicativă, tehnică și managerială în utilizarea eficientă a energiei electrice.
7.2 Obiectivele specifice	Se urmărește: pregătirea masterandului pentru piața muncii, prin dobândirea de experiență practică în domeniul vizat; Cunoașterea de aplicații speciale în utilizarea eficientă a energiei electrice; Cunoașterea modalităților de desfășurare a activității de producție, instrucțiuni de lucru, termene limită. •

8. Conținuturi¹¹

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹²

¹¹Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagi de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹²Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

Bibliografie¹³

8.2 Activități aplicative ¹⁴	Număr de ore	Metode de predare
<p>Elaborarea unui studiu de caz într-un context tehnologic dat în concordanță cu tematica lucrării de disertație</p> <p>Activitatea de cercetare se desfășoară în instituții/unități economice/unități de cercetare care au domeniul principal de activitate relevant pentru tematica lucrării de disertație sau în cadrul laboratoarelor din facultate sau din alte facultăți din rețeaua universitară acreditată în concordanță cu tematica lucrării de disertație.</p> <p>Masterandul are obligația de a elabora o lucrare științifică, în formatul indicat de coordonator, pe tematica lucrării de disertație. Lucrarea se va susține în plenumul subgrupeii din care face parte având ca moderator cadrul didactic coordonator. Neîndeplinirea acestei cerințe va limita nota finală obținută la disertație la 8.</p>	182	<p>Masteranzii pot desfășura activitate de cercetare științifică în UPT, într-o universitate parteneră sau într-o companie agreată aprioric de UPT. Rezultatele cercetării realizate pot fi valorificate de masterand prin publicarea de articole științifice și/sau la realizarea disertației.</p> <p>http://www.fih.upt.ro/v4/licenta/2014/ghid_elaborare_prezentare_lucrare.pdf.</p>

Bibliografie¹⁵. *** Regulament de ordine interioară al firmei/unității economice în cadrul căreia se desfășoară activitatea de practică de cercetare/profesională.

2.*** Ordin nr. 3955 din 09/05/2008 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 440 din 12/06/2008 privind aprobarea Cadrului general de organizare a stagiilor de practică în cadrul programelor de studii universitare de licență și de masterat și a Conventiei-cadru privind efectuarea stagiului de practică în cadrul programelor de studii universitare de licență sau masterat.

3. ***Regulament privind cadrul general pentru derularea stagiului de practică pentru studenții Universității Politehnica Timișoara, www.upt.ro.

4.***Legea nr.258/19.07.2007 privind practica elevilor și studenților.

5. Teodorescu L., Holban N., Ghid de practică tehnologică pentru învățământul superior, editura Vest, Timișoara 2014.

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

- Asociațiile profesionale și angajatorii recomandă abordarea pragmatică a pachetului de teme specifice din conținutul disciplinelor de specialitate. La proiect la susținere sunt prezenți reprezentanții angajatorilor.

10. Evaluare

¹³Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹⁴Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹⁵Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁶	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Activități aplicative	S:		
	L:		
	P¹⁷: Capacitatea de exemplificare a noțiunilor asimilate, criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual sau în echipă. Demonstrarea abilității de a prezenta și a interpreta informațiile obținute pe perioada practicii de cercetare și de a formula concluzii, sugestii și propuneri. .	Evaluare sumativă realizată prin examinare orală pe bază de întrebări și discuții asupra activității de practică de cercetare desfășurate.	100%
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁸)			
<ul style="list-style-type: none"> La finalul stagiului de practica de cercetare/profesionalămasterandul prezintă coordonatorului lucrării rezultatele obținute, <ul style="list-style-type: none"> activitățile desfășurate, modul de rezolvare a temei lucrării și observații personale privitoare la activitatea depusa. . 			

Data completării

04.09.2017

**Titular de curs
(semnătura)**

.....

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

.....

**Director de departament
(semnătura)**

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁹

06.09.2017

**Decan
(semnătura)**

.....

¹⁶Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁷ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁸Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

¹⁹Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.