

FIȘA DISCIPLINEI PRACTICĂ

Stagiul nr.1 ¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Inginerie Hunedoara / Inginerie Electrică și Informatică Industrială
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie Electrică / 10
1.4 Ciclul de studii / Tipul programului de master ⁵	Master / Master Profesional
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificare)	Tehnici Informatică în Ingineria Electrică /301

2. Date despre disciplină

2.1 Tipul de practică ⁶		Practică profesională					
2.2 Titularul activităților de practică ⁷		Sef lucrari dr.ing. Cunțan Corina					
2.3 Anul de studii ⁸	I	2.4 Semestrul	I	2.5 Tipul de evaluare	C	2.6 Regimul disciplinei ⁹	DI
2.7 Anul universitar ¹⁰	2022/2023	2.8. Cod disciplină	M.301.21.01.S5				

3. Timpul total estimat (al activității de practică, activitate parțial asistată)

3.1 Număr de ore pe săptămână	12
3.2 Total ore din planul de învățământ	168
3.3 Număr de credite	2

4. Precondiții

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• Capabilitatea rezolvării de probleme practice/ Formularea temei adecvate pentru aplicații tehnice

5. Misiunea disciplinei Practice și condiții de desfășurare¹¹

5.1 Misiune	<ul style="list-style-type: none"> Misiunea disciplinei de Practică este dezvoltarea aptitudinilor cognitive avansate și a abilităților de valorificare a cunoștințelor teoretice în activități profesionale cu caracter aplicativ: cercetare, aplicare tehnici informatice în Ingineria electrică, proiectare, exploatare, testare și mentenanță a unor sisteme electrice performante în aplicații tehnologice.
5.2 Condiții de desfășurare a practicii	<ul style="list-style-type: none"> Practica se desfășoară cu program săptămânal, în conformitate cu planul de învățământ, sub coordonarea unui responsabil de practică numit la propunerea board-ului domeniului Inginerie Electrică și confirmat la începutul anului universitar de către Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în instituții / unități economice / de cercetare care au domeniul principal de activitate relevant pentru domeniul ingineriei electrice, respectiv în cadrul laboratoarelor din facultate.

6. Competențele¹² la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

¹ Dacă planul de învățământ (PI) prevede mai multe stagii de practică se va înscrice, după caz: *Stagiul nr.1, Stagiul nr. 2,...*. Atunci când PI prevede un singur stagiul de practică se va înscrice: *Stagiu unic*.

² Se înscrice numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina Practică.

³ Se înscrice numele departamentului căruia i-a fost încredințată monitorizarea și evaluarea disciplinei Practică.

⁴ Se înscrice codul prevăzut în HG – privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master, actualizată anual.

⁵ Potrivit standardelor specifice ARACIS tipul programului de master poate fi *master profesional sau master de cercetare*.

⁶ Tipul de practică pentru stagiul la care se referă fișa disciplinei se stabilește în acord cu tipul programului de master conform Standardelor specifice ARACIS pentru studii universitare de master.

⁷ Se înscrice numele cadrelor didactice care asigură monitorizarea și evaluarea disciplinei Practică.

⁸ Anul de studii din PI în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁹ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI) sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru alte domenii fundamentale de studii oferite de UPT.

¹⁰ Anul universitar se corelează cu secțiunea din codul disciplinei. Ex.: codul Mxxx20.yy.z.ww pentru disciplina Practică indică anul universitar 2020/2021.

¹¹ Completarea rubricilor 5.1 și 5.2 este obligatorie. Informațiile se extrag din reglementările Consiliului facultății referitoare la practică, elaborate în concordanță cu Regulamentul de practică al UPT. Condițiile de desfășurare a practicii se vor referi atât la *locurile de practică cât și la condițiile de lucru de la locurile de practică*.

¹² Competențele specifice se formulează în concordanță cu obiectivele disciplinei Practică. Se înscrice doar acele competențe profesionale și transversale din PI la formarea cărora contribuie competențele specifice.

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice privind sistemele și instalațiile electrice aferente formate în ciclul licență; • Dezvoltarea abilităților de sinteză creativă a cunoștințelor de bază dobândite în cadrul ciclului licență; • Dezvoltarea abilităților / capabilităților de abordare a problemelor de concepție, proiectare avansată, execuție, exploatare și mentenanță pentru procese și sisteme electrice complexe; • Dezvoltarea aptitudinilor / abilităților de utilizare a aparaturii de măsură / cercetare în domeniul electrotehnicii, electronicii de putere și sistemelor electrice; • Dezvoltarea aptitudinilor / abilităților de utilizare creativă a unor soft-uri profesionale specifice domeniului electrotehnicii, electronicii de putere și al ingineriei electrice
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza, modelarea și simularea proceselor electrotermice • Utilizarea și proiectarea unor instalații electrice cu echipamente cu logică programată • Utilizarea tehnicilor de identificare și conducere adaptivă a sistemelor în ingineria electrică • Utilizarea inteligenței artificiale și a rețelelor neuronale în ingineria electrică • Realizarea de interfețe grafice utilizator și utilizarea interfețelor om – mașină pentru urmărirea și controlul proceselor din ingineria electrică • Utilizarea adecvată a tehnicilor avansate de prelucrare numerică a semnalelor <p>Utilizarea tehnicilor de programare concurrentă, paralelă și distribuită și a metodelor numerice în ingineria electrică</p> <ul style="list-style-type: none"> •
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională; • Asumarea de roluri / funcții de conducere a activităților grupurilor profesionale sau a unor organizații / instituții; • Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Formarea și dezvoltarea aptitudinilor și abilităților necesare documentării și cercetării teoretice și aplicative pe o temă dată, precum și a celor privind elaborarea unei lucrări sumative cu caracter teoretic și aplicativ
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea abilităților de configurare a temei de proiectare și de elaborare a proiectului, inclusiv a fazelor de implementare practică ale acestuia; • Cunoașterea și perfecționarea uneltelor de investigare științifică: modelare, simulare, experiment; • Aplicarea principiilor, normelor și valorilor etice în elaborarea lucrărilor; • Perfecționarea abilităților comunicative și de argumentare în prezentarea și susținerea unor lucrări științifice • Se urmărește: pregătirea masterandului pentru piata muncii, prin dobândirea de experiență practică în domeniul vizat; • Cunoașterea tehnicilor de implementare a aplicațiilor informatice în procesele industriale

8. Tematica practicii și activități¹³

8.1 Tematica practicii	
<p>Tematica este legată de specificul disciplinelor studiate în semestrul 1: Metode numerice în inginerie electrică, Modelarea și simularea proceselor neliniare în electrotermie, Programarea aplicațiilor paralele și distribuite, Compatibilitate electromagnetice în ingineria electrică.</p>	
8.2 Tipuri de activități	8.3 Durată
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilirea temei de practică și a locului de practică. 2. Discuții cu cadrul didactic coordonator asupra conținutului preliminar al lucrării, al modului de redactare și al programului de lucru. 3. Verificări periodice a stadiului cercetării și de elaborare a raportului de cercetare. 4. Prezentare referat de practică cadrului didactic coordonator. 	168

9. Sarcinile studentului¹⁴

¹³ Tipurile de activități și durata lor se sintetizează potrivit reglementărilor CF în concordanță cu Regulamentul de practică al UPT și specificului specializării.

¹⁴ Sarcinile studentului se sintetizează potrivit reglementărilor CF în concordanță cu Regulamentul de practică al UPT.

1. Analiza tematicii de practică;
2. Stabilirea cu responsabilul de practică a bibliografiei minimale și a planului tematic al referatului;
3. Documentare privind tematica stabilită;
4. Realizare montaje experimentale și efectuare măsurători;
5. Elaborare rapoarte și prezentare cadrului didactic coordonator.

10. Evaluare

10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Ponderea criteriului în nota finală
1. Prezentarea unui raport scris de practică; 2. Susținerea raportului de practică	Aprecierea raportului de practică și a prezentării	Notare de la 1 la 10
10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea¹⁵ lor)		
<ul style="list-style-type: none"> • Condiția de promovare este obținerea unei note minime de 5 		

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁶

18.10.2022

**Decan
(semnătura)**



Data completării

04.10.2022

**Director de Departament
(semnătura)**



**Titular activități la practică
(semnătura)**



¹⁵ Nu se va explica cum se acorda calificativul de promovare, ci rezultatele pe baza cărora se acordă calificativul minim.

¹⁶ Avizarea este precedată de discutarea în Consiliul Facultății a punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei Practică.