

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1</sup>

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea <sup>2</sup> / Departamentul <sup>3</sup>	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Departamentul de Inginerie Electrica si Informatica Industriala
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>4</sup> )	Inginerie electrică / 90
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificare)	Inginerie electrică și calculatoare / 60 / Inginer

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă <sup>5</sup>	Practica 1/ DD						
2.2 Titularul activităților aplicative	Sef.lucr.dr.ing. Cunțan Corina, Sef.lucr.dr.ing. Baciuc Ioan						
2.3 Anul de studii <sup>6</sup>	II	2.4 Semestrul	II	2.5 Tipul de evaluare	C	2.6 Regimul disciplinei <sup>7</sup>	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2,86
3.2 Total ore din planul de învățământ	40
3.3 Număr de credite	2

## 4. Precondiții

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"><li>Pentru parcurgerea în bune condiții a programei de practică studentii trebuie să-și însușească tematica următoarelor discipline: Programarea calculatoarelor și Limbaje de Programare, Teoria Câmpului Electromagnetic, Materiale Electrotehnice, Analiza și Sinteza Dispozitivelor Numerice, Elemente de Inginerie Mecanică, Teoria Circuitelor Electrice I și II, Baze de date, Electronica Analogică și Digitală I și II, Grafică Asistată de Calculator, Echipamente Electrice, Informatica Aplicată, Măsurări Electrice și Electronice, Conversoare Electromagnetice I, Teoria Sistemelor și Reglaj Automat 1</li></ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"><li>Cunoștințe minimale despre funcționarea componentelor și echipamentelor electrice și electronice. Cunoștințe minimale de programare a calculatoarelor și limbaje de programare</li></ul>

## 5. Misiunea disciplinei Practică și condiții de desfășurare

5.1 Misiune	<ul style="list-style-type: none"><li>Interacțiunea studenților cu mediul industrial în scopul familiarizării cu sistemul de organizare și caracteristicile generale ale întreprinderilor.</li><li>Consolidarea cunoștințelor teoretice și pregătirea practică a studenților de la specializarea Inginerie Electrică și Calculatoare.</li></ul>
5.2 Condiții de desfășurare a activităților	<ul style="list-style-type: none"><li>În cadrul stagiului de practică, studenții vor face vizite de studiu la diferiți agenți economici cu care există convenții încheiate, în urma cărora vor întocmi un raport al vizitei. Se vor vizita minim 3 agenți economici diferiți.</li></ul>

## 6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

<sup>1</sup> Formularul corespunde cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

<sup>2</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

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

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

<sup>5</sup> Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplină de domeniu și specialitate (DDS).

<sup>6</sup> Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>7</sup> Disciplina are regimul de disciplină impusă (DI).

Competențe specifice	<p>C3.</p> <p>C3.1 Identificarea modelelor standard ale componentelor electrice și electronice ce definesc funcționarea sistemelor electrice modulare și a metodelor de control software</p> <p>C3.2 Interpretarea datelor numerice obținute în urma simulării și testării modulelor electrice, electronice și informatice</p> <p>C3.3 Utilizarea instrumentelor informatice pentru integrarea modulelor în sisteme electrice</p> <p>C3.4 Evaluarea performanțelor și limitărilor obținute pentru fiecare modul electric, electronic, informatic, precum și a sistemului electric în ansamblu</p> <p>C3.5 Elaborarea de proiecte profesionale pe baza modelării, simulării și testării modulelor sistemelor electrice</p> <p>C4.</p> <p>C4.1 Identificarea tehnologiilor de bază din ingineria electrică în corelație cu modelarea, simularea și testarea subsistemelor electrice</p> <p>C4.2 Interpretarea implicațiilor modelării, simulării, testării în proiectarea subsistemelor electrice ale unui proces tehnologic</p> <p>C4.3 Selectarea adecvată a subsistemelor electrice specifice unui proces tehnologic</p> <p>C4.4 Evaluarea implicațiilor procesului tehnologic asupra funcționării și performanțelor subsistemelor electrice</p> <p>C4.5 Elaborarea documentației tehnologice de realizare a subsistemelor electrice</p> <p>C5.</p> <p>C5.1 Descrierea funcționării echipamentelor și instalațiilor electrice, precum și a metodelor de monitorizare și diagnosticare a acestora</p> <p>C5.2 Interpretarea datelor obținute în urma testării și depanării echipamentelor și instalațiilor electrice utilizând metode de achiziție și prelucrare de date specifice</p> <p>C5.3 Utilizarea metodelor de proiectare asistată de calculator pentru realizarea proiectelor de echipamente și instalații electrice</p> <p>C5.4 Evaluarea conform standardelor a îndeplinirii fiecărei etape de proiectare, execuție și verificare a conformității echipamentelor și instalațiilor electrice</p> <p>C5.5 Elaborarea documentației de proiectare, execuție și testare a echipamentelor și instalațiilor electrice conform cerințelor tehnico-economice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<p>C3. Modelarea, simularea și testarea asistată de calculator a modulelor electrice, electronice și informatice ale sistemelor electrice</p> <p>C4. Conceperea subsistemelor electrice</p> <p>C5. Proiectarea, realizarea documentației, testarea și depanarea echipamentelor și instalațiilor electrice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru și termenelor de realizare aferente</li> <li>• CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregătirea practica a studentilor punându-le la dispozitie cunostinte din domeniul tehnic si managerial, cu ajutorul carora sa-si dezvolte abilități de gândire aplicativă și tehnică.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se urmareste: pregătirea studenților pentru piața muncii, prin dobândirea de experiență practică în domeniul vizat; familiarizarea studenților cu: aparatele, echipamentele si instalatiile existente în procesul de productie si dobândirea de cunostinte si aptitudini în utilizarea acestora, cu principalele tipuri de materiale utilizate în industria electrotehnica si cunoasterea încercarilor prevazute pentru acestea în standardele românești si cu elementele de baza ale sistemelor de operare din familia Windows. Prezentarea conceptelor de baza ale lucrului cu baze de date si ale limbajelor orientate pe obiect;</li> <li>• Însusirea metodelor speciale de programare si a structurilor de date;</li> <li>• Prezentarea metodelor moderne de masurare prin utilizarea de senzori si traductoare;</li> </ul>

## 8. Tematica practicii și activității<sup>8</sup>

<b>8.1 Tematica practicii</b>	
<p>1. Instructajul general de protecția muncii;                  2. Informații generale privind întreprinderea (specializarea întreprinderii; planul general al întreprinderii, amplasarea secțiilor, atelierelor, magaziiilor);                  3. Sistemul de organizare sectorial și departamental;                  4. Caracteristica generală a secțiilor de producție (denumirea și specializarea secțiilor de producție; sortimentul și caracteristica producției finite; numărul și denumirea liniilor tehnologice; depozitarea materiei prime, semifabricatelor, produselor finite);                  5. Studiarea și descrierea proceselor principale ale fluxului tehnologic de producție;                  6. Controlul fluxului tehnologic de producție (parametrii procesului supuși controlului și reglării la fiecare operațiune tehnologică; descrierea metodelor și aparatelor pentru control; metodele de control a proceselor tehnologice - pregătirea materiei prime, etc.; metodele de control a produsului finit);                  7. În funcție de agenții economici vizitați, studenții se vor familiariza cu pachetele de programe dedicate unei activități specifice întreprinderii.</p>	
<b>8.2 Tipuri de activități</b>	<b>8.3 Durată</b>
Activități practice: vizite de studiu la diferiți agenți economici	40

## 9. Sarcinile studentului<sup>9</sup>

--

## 10. Evaluare

10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Ponderea criteriului în nota finală
capacitatea de însușire a noțiunilor tehnice și de funcționare ale echipamentelor industriale prezentate.	Practica se încheie printr-un colocviu în cadrul căruia studentul va prezenta un caiet de practică, în care se va detalia modul de rezolvare a temei/proiectului de practică. În urma examinării practicantului și a analizei documentelor de practică, cadrul didactic supervizor însoțit de către un alt cadru didactic de specialitate, acordă calificativul <i>promovat/nepromovat</i> .	100%
<b>10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea<sup>10</sup> lor)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verifică prezența la vizitele efectuate la întreprinderi pe baza unui tabel de prezență și prezentarea caietului de practică în cadrul colocviului.</li> </ul>		

**Data completării**

04.09.2019

**Director de departament  
(semnătura)**

.....

**Titular de curs  
(semnătura)**

.....

**Data avizării în Consiliul Facultății<sup>11</sup>**

06.09.2019

**Titular activități aplicative  
(semnătura)**

.....

**Decan  
(semnătura)**

.....

<sup>8</sup> Tipurile de activități și durata lor se sintetizează potrivit Regulamentului de practică al facultății și specificului specializării.

<sup>9</sup> Sarcinile studentului se sintetizează potrivit Regulamentului de practică al facultății.

<sup>10</sup> Nu se va explica cum se acorda calificativul de promovare.

<sup>11</sup> Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.