FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Inginerie Hunedoara/Inginerie Electrică și Informatică Industrială
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod[3])	Inginerie electrică / 90
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificare)	Inginerie electrică și calculatoare / 60 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă[4]			Practică 1/ DS				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză			Practice 1				
2.2 Titularul activităţilor aplicative[5]			Conf.dr.ing. Popa Gabriel Nicolae, Șef lucr.dr.ing Topor Marcel				
2.3 Anul de studii[6]	II	**2.4** Semestrul	4	**2.5** Tipul de evaluare	C	**2.6** Regimul disciplinei[7]	DOB

3. Timpul total estimat (al activității de practică, activitate parțial asistată)[8]

3.1 Număr de ore pe săptămână[9]	7,14
3.2 Total ore din planul de învăţământ	100
3.3 Număr de credite	4

4. Precondiţii

4.1 de curriculum	• Pentru parcurgerea în bune condiții a programei de practica studenții trebuie sa-si însușească tematica următoarelor discipline: Programarea calculatoarelor şi Limbaje de programare, Teoria câmpului electromagnetic, Materiale electrotehnice, Analiza si sinteza dispozitivelor numerice, Elemente de inginerie mecanica, Teoria circuitelor electrice I si II, Baze de date, Electronica analogica si digitala I si II, Grafica asistata de calculator, Echipamente electrice, Informatica aplicata, Măsurări electrice si electronice, Convertoare electromagnetice I, Teoria sistemelor si reglaj automat 1.
4.2 de rezultatele învățării	• Cunoștințe minimale despre funcționarea componentelor si echipamentelor electrice si electronice. Cunoștințe minimale de programare a calculatoarelor și limbaje de programare.

5. Misiunea disciplinei Practică și condiții de desfășurare

5.1 Misiune	• Interacțiunea studenților cu mediul industrial în scopul familiarizării cu sistemul de organizare și caracteristicile generale ale întreprinderilor. • Consolidarea cunoștințelor teoretice și pregătirea practică a studenților de la specializarea Inginerie electrică și calculatoare.
5.2 Condiții de desfăşurare a activităţilor	• 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 vizitelor efectuate. Se vor vizita minim 3 agenți economici diferiți.

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

Cunoștințe	• CC1. Cunoaște principii de etică profesională, integritate academică și responsabilitate socială în activitatea inginerească. • CC2. Înțelege bazele managementului de proiect, inclusiv noțiuni despre metodologii agile. • CC3. Cunoaște concepte elementare de sustenabilitate energetică, eficiență și impact asupra mediului în ingineria electrică. • CC4. Identifică reglementări și norme legale relevante pentru siguranță, protecția muncii și proprietate intelectuală.

Abilități	• AC1. Utilizează eficient instrumente digitale de colaborare (MS Teams, Google Workspace, Moodle etc.) pentru învățare și lucru în echipă. • AC2. Elaborează documentații tehnice, rapoarte și prezentări clare și corect structurate, în limba română și engleză. • AC3. Aplică principii de gândire critică și luare de decizii în contexte multidisciplinare. • AC4. Realizează comunicări profesionale și colaborări în contexte interculturale și internaționale.
Responsabilitate și autonomie	• RAC1. Își evaluează constant propriile nevoi de dezvoltare profesională și adoptă o atitudine proactivă față de învățarea pe tot parcursul vieții. • RAC2. Demonstrează inițiativă și autonomie în desfășurarea activităților individuale și în colaborare cu alți membri ai echipei. • RAC3. Participă activ la proiecte extracurriculare, acțiuni civice sau de voluntariat cu relevanță inginerească și socială. • RAC4. Promovează o cultură a inovației, incluziunii și responsabilității etice în cadrul comunității universitare și profesionale.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Pregatirea practica a studentilor punându-le la dispozitie cunostinte din domeniul tehnic si managerial, cu ajutorul cărora să-și dezvolte abilități de gândire aplicativă și tehnică.
  - Se urmărește consolidarea cunoștințelor acumulate de studenți privind:
  - lucrul cu aparatele, echipamentele și instalațiile existente în procesul de producție;
  - metodele și aparatele utilizate la măsurarea mărimilor electrice și neelectrice;
  - tipurile de mașini și utilaje utilizate în procesul de producție;
  - utilizarea sistemelor de calcul în procesul de producție;
  - rezolvarea unor probleme concrete de inginerie electrică utilizând medii integrate de programare;
  - pregătirea practică a studenților, punându-le la dispoziție cunoștințe din domeniul tehnic și managerial, cu ajutorul cărora să-și dezvolte abilități de gândire aplicativă, tehnică, economică și managerială;
  - pregătirea studenților pentru piața muncii, prin dobândirea de experiență practică în domeniul vizat;
  - familiarizarea studenților cu: aparatele, echipamentele si instalațiile existente în procesul de producție si dobândirea de cunoștințe si aptitudini în utilizarea acestora, cu principalele tipuri de materiale utilizate în industria electrotehnică și cunoașterea încercărilor prevăzute pentru acestea în standardele și 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;
  - însușirea metodelor speciale de programare si a structurilor de date;
  - prezentarea metodelor moderne de măsurare prin utilizarea de senzori si traductoare;
  - rezolvarea de aplicații relevante pentru procesarea și reprezentarea datelor specifice ingineriei electrice;
  - transpunerea problemelor din ingineria electrică în programe de calculator;
  - evaluarea rezultatelor obținute în urma utilizării pachetelor de programe și a mijloacelor de proiectare asistată de calculator în rezolvarea problemelor din domeniul ingineriei electrice;
  - cunoașterea modalităților de planificare, gestionare a timpului, activităților și stresului la locul de muncă;
  - cunoașterea modalităților de desfășurare a activității ținând seama de cerințe, instrucțiuni de lucru, termene limită, competențe interpersonale, organizarea echipei;
  - cunoașterea principalelor activități ale compartimentelor funcționale dintr-o societate comercială și a fluxului informațional din cadrul acestora și între ele, precum și a principalelor documente ce se întocmesc în cadrul acestor compartimente.

8. Tematica practicii și activități[10]

8.1 Tematica practicii

1.Instructajul general de protecţia muncii;
2. Informaţii generale privind întreprinderea (specializarea intreprinderii; planul general al intreprinderii, amplasarea secţiilor, atelierelor, magaziilor);
3. Sistemul de organizare sectorial si 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. Studierea si descrierea proceselor principale ale fluxul tehnologic de producție;
6. Controlul fluxului tehnologic de producţie (parametrii procesului supuși controlului și reglării la fiecare operațiune tehnologică; descrierea metodelor și aparatelor pentru control; metodele de control a proceselor tehnologice - pregatirea materiei prime, etc, metodele de control a produsului finit);
7. În functie de agenții economici vizitați, studenții se vor familiariza cu pachetele de programe dedicate unei activități specifice întreprinderii.

8.2 Tipuri de activități	**8.3** Durată

Activități practice: Vizite la diferite societăți comerciale de profil	90

9. Sarcinile studentului[11]

Studentul trebuie să întocmească un caiet de practică. Caietul de practică trebuie să cuprindă, detaliat, activitățile desfășurate în fiecare zi, conform programei, perioada desfășurării stagiului de practică, numărul total de ore efectuate, numele, prenumele si funcția coordonatorul de practică desemnat în instituția gazdă, fișa disciplinei de practică, aspecte profesionale specifice, precum și alte elemente întâlnite în perioada practicii. Caietul de practică trebuie să prezinte detaliat descrieri ale procesului de producție și concluzii personale referitoare la activitatea efectuată.

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 si 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 şi a analizei documentelor de practică, cadrul didactic supervizor însoţit de către un alt cadru didactic de specialitate, acordă calificativul *promovat/nepromovat*.	100%

10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea lor[12])

- Nota de promovare se obține în condițiile obținerii a minim jumătate din punctajul total (prezentare și descrieri minimale în caietul de practică).
- Se verifică prezența la vizitele efectuate la intreprinderi (minim 50%) pe baza unui tabel de prezență și prezentarea caietului de practică în cadrul colocviului.
- La încheierea stagiului de practică, practicantul va prezenta un raport care va cuprinde: activităţile desfăşurate pe perioada stagiului de practică, precum și observaţii personale privitoare la activitatea depusă.

Data completării	**Titular de curs** **(semnătura)**	**Titular activităţi aplicative** **(semnătura)**
10.09.2026		
Director de departament **(semnătura)**	**Data avizării în Consiliul Facultății[13]**	**Decan** **(semnătura)**
	23.09.2026	