FIŞA DISCIPLINEI PRACTICĂ[1]
Practică profesională 1

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Politehnica Timișoara**
1.2 Facultatea[2] / Departamentul[3]	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod[4])	INGINERIE ȘI MANAGEMENT / 10
1.4 Ciclul de studii /Tipul programului de master[5]	Master / Master profesional
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificare)	INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL SISTEMELOR MECANICE

2. Date despre disciplină

2.1a Tipul de practică[6]			PRACTICĂ PROFESIONALĂ 1				
2.1b Tipul de practică în limba engleză			Professional practice 1				
2.2 Titularul activităţilor de practică[7]			Conf.dr.ing. VASIU TEODOR				
2.3 Anul de studii[8]	I	**2.4** Semestrul	1	**2.5** Tipul de evaluare	C	**2.6** Regimul disciplinei[9]	DI
2.7 Anul universitar[10]	2026-2027	**2.8.** Cod disciplină	M311.25.01.F5				

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 învăţământ	168
3.3 Număr de credite	8

4. Precondiţii

4.1 de curriculum	• Parcurgerea următoarelor discipline: Eco-concepția produselor; Metode CAD în proiectarea sistemelor mecanice; Selecția și testarea materialelor; Sustenabilitatea sistemelor industriale
4.2 de rezultate ale învățării	• Acumularea unor cunoștințe referitoare la concepția și proiectarea unor produse specifice domeniului mecanic, cu accent pus pe selecția și încercarea materialelor folosite în producție, prin asigurarea sustenabilității și dezvoltării durabile în industria de profil. • Capabilitatea rezolvării de probleme practice, folosind modelarea şi simularea proceselor specifice

5. Misiunea disciplinei Practică și condiții de desfășurare[11]

5.1 Misiune	• Misiunea disciplinei Practică profesională 1 este dezvoltarea aptitudinilor cognitive avansate şi a abilităţilor de valorificare a cunoştinţelor teoretice în activităţi profesionale cu caracter aplicativ: cercetare, aplicare tehnici de calcul in Ingineria mecanică, proiectare, exploatare, testare, mentenanţă, sustenabilitate, inovare pentru sisteme mecanice performante
5.2 Condiții de desfăşurare a practicii	• Practica se desfăşoară cu program săptămânal, în conformitate cu planul de învăţământ, sub coordonarea unui responsabil de practică numit la propunerea board-ului domeniului Inginerie și Management şi confirmat la începutul anului universitar de către Consiliul Facultăţii. • Practica se desfăşoară în instituţii / unităţi economice / de cercetare care au domeniul principal de activitate relevant pentru domeniul ingineriei mecanice, respectiv în cadrul laboratoarelor din facultate

6. Rezultatele învățării [12] la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

Cunoștințe	• C1. Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe faptice și teoretice aprofundate cu privire la aplicarea conceptelor moderne privind proiectarea, fabricația, controlul, punerea în funcțiune şi exploatarea echipamentelor și sistemelor mecanice

	• C2. Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind calculul și alegerea valorilor parametrilor pentru calcule manageriale, inginerești și economice • C3. Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind stabilirea unor posibile soluții decizionale de specialitate • C4. Studentul/absolventul demonstrează cunoștințele cu privire la proiectarea, implementarea și îmbunătățirea sistemelor de management al firmei și de gestionare a resurselor • C6. Studentul/absolventul identifica posibilitățile de reducere a impactului asupra mediului prin implicarea tuturor membrilor echipei pe care o coordonează
Abilități	• A1. Studentul/absolventul utilizează metode şi mijloace avansate de proiectare și elaborează documentații tehnice și tehnologice pentru fabricarea sistemelor mecanice și elementelor componente ale acestora; • A2. Studentul/absolventul utilizează baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea indicatorilor unei companii; • A5. Studentul/absolventul utilizează aplicații pentru a genera rapoarte de cercetare în cadrul companiilor; • A6. Studentul/absolventul utilizează deține aptitudini cognitive și practice necesare pentru găsirea unor soluții la probleme specifice specializării • A9. Studentul/absolventul deține atitudinea adecvată mediului economic, care contribuie la integrarea în cadrul echipelor de lucru
Responsabilitate și autonomie	• RA1. Studentul/absolventul este capabil să ofere soluții viabile privind îmbunătățirea proiectării și fabricării sistemelor mecanice; • RA2. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. • RA3. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. • RA4. Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor • RA6. Studentul/absolventul este capabil să ia decizii corespunzătoare nivelului ierarhic la care își desfășoară activitatea și își asumă responsabilitatea față de nivelurile ierarhice superioare

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

- Această disciplină își propune să familiarizeze studenții cu principalele abordări, teoretice și practice, a conceptelor moderne privind proiectarea, fabricația, controlul, punerea în funcțiune şi exploatarea echipamentelor și sistemelor mecanice, respectiv a diferitelor modele și teorii explicative ale domeniului ingineriei mecanice, utilizate în rezolvarea de aplicații practice și probleme, cu relevanță pentru stimularea procesului de învățare la studenți
- Cunoașterea și dezvoltarea unor procedee tehnologice viabile, specifice ingineriei mecanice, prin înlocuirea parțială sau totală a materialelor prime deficitare cu materiale secundare, atribuind astfel un rol important economiei circulare
- Dezvoltarea unor competenţe de comunicare eficientă în cadrul echipelor de lucru, respectiv de competențe în selectarea unor variante optime şi sustenabile a sistemelor mecanice industriale

8. Tematica practicii și activități[13]

8.1 Tematica practicii	
Tematica este legată de specificul disciplinelor studiate în semestrul 1: Eco-concepția produselor; Selecția și testarea materialelor; Metode CAD în proiectarea sistemelor mecanice; Sustenabilitatea sistemelor industriale	
8.2 Tipuri de activități	**8.3** Durată
1. Stabilirea temei de practică şi a locului de practică. 2. Discuţii cu cadrul didactic coordonator asupra conţinutului preliminar al lucrării, al modului de redactare si al programului de lucru. 3. Verificări periodice a stadiului cercetării şi de elaborare a raportului de cercetare. 4. Prezentare referat de practică cadrului didactic coordonator.	168

9. Sarcinile studentului[14]

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

10. Evaluare

10.1 Criterii de evaluare	**10.2** Metode de evaluare	**10.3** Ponderea criteriului în nota finală

Calitatea raportului de practică	Evaluarea raportului și a prezentării. Prezentarea / susținerea orală a soluțiilor / concluziilor / propunerilor, răspunsuri la întrebări	100%
10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea[15] lor)		
• Utilizarea corectă a conceptelor discutate și rezolvarea problemelor specifice • Cunoștințele minim necesare sunt verificate prin raportul scris și prin modul de prezentare a raportului de practică		

Data avizării în Consiliul Facultății[16]

23.09.2026

Decan

(semnătura)

Data completării

10.09.2026

Director de Departament

(semnătura)

Titular activităţi la practică

(semnătura)