

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
1.2 Facultatea	de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
1.3 Departamentul	Mecatronica și Dinamica Mașinilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie mecanica
1.5 Ciclul de studii	licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Mecanica Fina si Nanotehnologii / Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	35

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica de domeniu II (3 săptămâni)		
2.2 Titularul de curs			
2.3 Titularul activităților de practică	Consilierul de studii al fiecărei grupe		
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2
		2.6 Tipul de evaluare	verificare
2.7 Regimul disciplinei	Categororia formativă		DID
	Opționalitate		DI

### 3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	30	din care:	3.2 Curs	0	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	0	3.3 Practică	30
3.4 Număr de ore pe semestru	90	din care:	3.5 Curs	0	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	0	3.6 Practică	90
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										0
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										0
(c) Pregătire practică										6
(d) Tutoriat										0
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										2
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))							10			
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)							100			
3.10 Numărul de credite							4			

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Pentru parcurgerea în bune condiții a programei de practică studenții trebuie să-și însușească tematica disciplinelor din anii 1 și 2.
4.2 de competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Desen tehnic, Mecanică, Tehnologia materialelor, Rezistența materialelor, Organe de mașini, Mecanisme, Vibrații, Electrotehnică, Mașini unelte și control dimensional, Programare.

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a practicii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stagiul de practică se poate efectua, la alegerea fiecărui student, la orice societate comercială / instituție publică, ce desfășoară activități în</li> </ul>

	<p>domeniul ingineriei mecanice, cu care facultatea are sau poate să incheie o convenție în sensul realizării stagiului de practică.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stagiul de practică poate să înceapă doar după asumarea, de către student, prin semnătură a instructajelor SSM, PSI și luarea tuturor măsurilor necesare pentru desfășurarea activităților în condiții de securitate și siguranță.</li> <li>• Pe parcursul efectuării stagiului de practică, respectarea de către student a Normelor de Tehnica Securității Muncii, a Regulamentului de Ordine interioară a societății/instituției și a tuturor regulamentelor interne în vigoare este obligatorie.</li> </ul>
--	--

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operarea cu concepte fundamentale din domeniul științelor ingineresti.</li> <li>• Utilizarea adecvată a conceptelor fundamentale din domeniul ingineriei mecanice.</li> <li>• Conceperea de soluții constructive care să asigure îndeplinirea cerințelor funcționale ale sistemelor și echipamentelor mecanice.</li> <li>• Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea optimală a sistemelor și proceselor.</li> <li>• Aplicarea principiilor generale de calcul tehnologic și optimizare a proiectării și proceselor de fabricație.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarea în contextul respectării legislației a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.</li> <li>• Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.</li> <li>• Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Interacțiunea studenților cu mediul economic sau instituții publice, în scopul familiarizării cu sistemul de organizare, îmbunătățirii competențelor, consolidării cunoștințelor teoretice, prin efectuarea de stagii de practică organizate la societăți comerciale / instituții cu activități în domeniul inginerie mecanice ori în laboratoare de specialitate din facultate, cu ajutorul cărora să-și dezvolte abilități de gândire aplicativă și tehnică.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Cunoașterea climatului și a atmosferei de muncă dintr-o societate comercială sau instituție publică cu profil tehnic/industrial.</p> <p>Familiarizarea și operarea cu cât mai multe dintre instrumentele pentru: proiectare tehnico-organizatorică, analiză economică, planificare, programare, urmărire și evaluare a unor procese tehnice, sisteme de producție sau a unor componente ale acestora.</p> <p>Acomodarea cu mediul viitoarei activități practice, ceea ce va conduce la o mai facilă inserție a acestora pe piața muncii.</p> <p>Optimizarea relației între mediul academic și mediul economico-industrial cu scopul permanentei adaptări a curriculei academice la cerințele mediului economic.</p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

8.2 Practică		Metode de predare	Observații
1. Legislația în domeniul siguranței și securității muncii și Norme de prevenire și stingere incendii, specifice societăților comerciale din domeniul ingineriei autovehiculelor.	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expunere (explicație / demonstrație): proiector multimedia, tablă și cretă;</li> <li>- Dezbateri și dialoguri euristice la standuri și posturi de lucru.</li> <li>- Explicații suplimentare a documentațiilor tehnice (fișe, prospecte, cataloage, proiecte, etc.)</li> </ul>	În cazul în care activitățile și preocupările societății / instituției sunt axate doar pe anumite subiecte din lista de conținuturi, orele aferente activităților ce nu pot fi desfășurate vor fi asimilate activităților specifice companiei cu obiectul de activitate în domeniul ingineriei mecanice.
2. Descrierea societății/departamentului/atelierului (Capacitatea de lucru, Resursă umană, Organigramă, Enumerare puncte de lucru).	3		
3. Descrierea mașinilor, echipamentelor și instrumentelor utilizate (Caracteristici tehnice; Software utilizat)	3		
4. Organizarea locului de muncă.	3		
5. Bazele proiectării: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reprezentarea (relevarea) unor piese (repere componente ale ansamblurilor / subansamblurilor) aflate în execuție curentă. Cotarea pieselor.</li> <li>- Extragerea unor repere dintr-un subansamblu de complexitate medie.</li> <li>- Interdependența dintre proiectarea și forma constructiv-tehnologică a pieselor.</li> </ul>	18		
6. Tehnologii de fabricare specifice echipamentelor de proces: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelucrări pregătitoare (curățarea, îndreptarea, trasarea și debitarea semifabricatelor).</li> <li>- Prelucrarea suprafețelor exterioare și interioare prin așchiere.</li> <li>- Curbarea tablelor și laminatelor din oțel.</li> <li>- Prelucrări prin presare (ambutisare).</li> <li>- Procedee de sudare.</li> <li>- Tratamente termice.</li> </ul>	18		
7. Asigurarea și controlul calității: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea caracteristicilor de calitate ale produselor.</li> <li>- Metode și tehnici de măsurare și control.</li> </ul>	18		
8. Menținerea generală: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorizarea comportării în timp a echipamentelor.</li> <li>- Analiza căderilor accidentale.</li> <li>- Stabilirea strategiei de mentenanță.</li> <li>- Organizarea sistemului de mentenanță abordat.</li> <li>- Metode de diagnosticare tehnică a echipamentelor.</li> <li>- Gestiunea pieselor de schimb. Organizarea</li> </ul>	18		
9. Evaluarea și formularea concluziilor, de către responsabilul de la locul de desfășurare a practicii, asupra activității studentului din perioada stagiului.	3		
Bibliografie			
[1] Legislație SSM și PSI			

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

Conținuturile disciplinei au caracter general, orientativ. În funcție de specificul unității în care se desfășoară stagiul de practică, conținuturile pot fi modificate astfel încât domeniul vizat să rămână ingineria mecanică.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Aplicații	<p>Capacitatea de exemplificarea noțiunilor asimilate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacitatea de înțelegere a fluxului tehnologic.</li> <li>➤ Capacitatea de a rezolva o problemă inginerescă dată.</li> <li>➤ Gradul de implicare în rezolvarea problemelor.</li> <li>➤ Gradul de îndeplinire a sarcinilor primite.</li> <li>➤ Punctualitate și disciplină.</li> </ul>	<p>Cadrul didactic consilier de studii analizează calitatea informațiilor cuprinse în Caietul / Raportul de Practică (în care studentul a consemnat toate activitățile zilnice referitoare la stagiul de practică) și prin discuții, întrebări și răspunsuri, stabilește modul în care studentul stăpânește noțiunile, tehnologiile, tehnicile și procesele cu care a luat contact. (C)</p> <p>Fișa de evaluare completată de societatea comercială/instituție va conține unul din calificative: Foarte Bine / Bine / Satisfacator / Nesatisfacator. (E)</p>	100%
10.6 Standard minim de performanță: Dacă (C) și (E) ≠ "Nesatisfăcător" atunci Nota finală = "Admis"			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
26.09.2023	Curs		
	Aplicații	Consilierii de studii	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament
Data aprobării în Consiliul Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronica și Mecanica	Decan prof. dr. ing. Nicolae FILIP