

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică
1.3 Departamentul	Autovehicule Rutiere și Transporturi
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Autovehiculelor
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	AR+ESCCA – Ingineria autovehiculelor/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF- învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	11.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică I		
2.2 Titularul de curs	Șef lucrări dr. ing. Monica Bălcău, monica.balcau@auto.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Șef lucrări dr. ing. Monica Bălcău, monica.balcau@auto.utcluj.ro Șef lucrări dr. Ing. Ancuța Jurco, ancuta.jurco@auto.utcluj.ro Șef lucrări dr. ing. Călin Prodan, vasile.prodan@auto.utcluj.ro Ing. Budișan Tiberiu, tiberiu.budișan @auto.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2
2.6 Tipul de evaluare			C
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă		DF
	Opționalitate		DI

### 3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	3.2 Curs	1	3.3 Seminar		3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	14	3.6 Seminar		3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										10
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										9
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										10
(d) Tutoriat										-
(e) Examinări										4
(f) Alte activități:										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))							33			
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)							75			
3.10 Numărul de credite							3			

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

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

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

5.1. de desfășurare a cursului	FARMM Cluj-Napoca, materiale încărcate pe Platforma TEAMS
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	FARMM Cluj-Napoca, materiale încărcate pe platforma Teams

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	interpretarea desenului de execuție pentru o piesă, respectiv a unui desen de ansamblu. -cunoașterea regulilor și a normelor de proiectare a diferitelor organe de mașini și asamblări cu respectarea standardelor actuale interne și internaționale. -selectarea unor principii, metode și procedee de cercetare- proiectare în scopul rezolvării unor probleme specifice domeniului ingineresc
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	-însușirea de către studenți a regulilor de reprezentare în plan a pieselor, ansamblelor, cu respectarea regulilor și a normelor stabilite
7.2 Obiectivele specifice	-însușirea limbajului tehnic pentru realizarea practică a produselor proiectate.

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Vederi. Reguli de reprezentare a vederilor. Secțiuni. Reguli de reprezentare a secțiunilor.	2	Expunere  Discuții Predare interactivă	
Reguli generale de cotare. Reprezentarea și cotarea filetelor.	2		
Reprezentarea și cotarea flanșelor. Întocmirea documentației tehnice. Schița. Desenul la scară.	2		
Reprezentarea și cotarea asamblărilor demontabile. Asamblări prin filet. Asamblări elastice.	2		
Reprezentarea și cotarea asamblărilor demontabile. Asamblări prin pene. Asamblări prin caneluri.	2		
Reprezentarea și cotarea asamblărilor nedemontabile. Asamblări prin sudură. Asamblări prin nituri.	2		
Sinteză – Reprezentare asamblari. Desen de execuție pentru o formă constructivă dată.	2		
Bibliografie			
1. Notițe de curs încărcate pe platforma Teams			
2. Bodea, S, Scurtu, L., <i>Geometrie descriptivă și desen tehnic</i> , Editura RISOPRINT, ISBN ISBN 978-973-53-1902-1, Cluj-Napoca, 2016			
3. Bodea, S., <i>Desen tehnic</i> , Ed. Risoprint, ISBN973-656-880-6, Cluj-N, 2005.			
4. Bodea, S., <i>Grafică inginerescă</i> , Ed. Risoprint, 978-973-53-0144-6, Cluj-N, 2010.			
5. Crișan, N., Bodea, S., Scurtu, L., <i>Desen tehnic</i> , Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2012.			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Vederi. A treia proiecție	2	Expunere  Discuții Predare interactivă	
Reprezentare piesă cu secțiuni	2		
Reprezentare piesă cu secțiuni	2		
Reprezentarea și cotare piesă cu filet	2		
Reprezentarea și cotare piesă cu filet	2		
Reprezentare și cotare piesă tip racord.	2		
LC1(L1-L6).	2		

Reprezentarea unei asamblări prin filet (desene de execuție pentru piesele asamblate).	2	Aplicati numerice cu instrumente de desen	
Reprezentarea asamblărilor elastice și a elementelor elastice	2		
Asamblări prin pene (3 tipuri + desenele de execuție pentru piesele componente ale unei asamblări)	2		
Asamblări sudate (8 tipuri tabelar + reprezentarea detaliată și simplificată a unui ansamblu sudat la scară)	2		
Asamblări prin nituire	2		
LC2 (L8-L12).	2		
Predarea portofoliilor	2		
<b>Bibliografie</b>			
1. Notițe de curs încărcate pe platforma Teams			
2. Bodea, S, Scurtu, L., <i>Geometrie descriptivă și desen tehnic</i> , Editura RISOPRINT, ISBN ISBN 978-973-53-1902-1, Cluj-Napoca, 2016			
3. Bodea, S., <i>Desen tehnic</i> , Ed. Risoprint, ISBN973-656-880-6, Cluj-N, 2005.			
4. Bodea, S., <i>Grafică inginerescă</i> , Ed. Risoprint, 978-973-53-0144-6, Cluj-N, 2010.			
5. Crișan, N., Bodea, S., Scurtu, L., <i>Desen tehnic</i> , Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2012.			

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

--

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Aplicații	Test grila (T) se va da la curs în săptămâna 12.	67%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Portofoliu cu lucrările curente săptămânale	Lucrările se predau și se corectează săptămânal (L). Două lucrări LC1 și LC2 se vor susține în cadrul laboratorului în săptămânile 6 și 14.	33%
10.6 Standard minim de performanță			
Formula de calcul a notei: $N = 0,33L + 0,33LC1 + 0,34LC2 + T$			
Condiție de promovare: $L \geq 5$ ; $LC1 \geq 5$ ; $LC2 \geq 5$			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
23.06.2025	Curs	Șef lucrări dr. ing. Monica BĂLCĂU	
	Aplicații	Șef lucrări dr. ing. Monica BĂLCĂU	
		Șef lucrări dr. ing. Ancuța JURCO	
		Șef lucrări dr. ing. Călin PRODAN	
		Ing. Tiberiu BUDIȘAN	

Data avizării în Consiliul Departamentului ART

24 .06.2025

Director Departament ART  
Prof.dr.ing. Barabás István

Data aprobării în Consiliul Facultății ART

25.06.2025

Decan  
Prof.dr.ing. Filip Nicolae

---