

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	Mecatronică și Dinamica Mașinilor
1.4 Domeniul de studii	Mecatronică și Robotică
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria Sistemelor Mecatronice
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	19.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica de cercetare		
2.2 Aria de conținut	Mecatronica si Robotica		
2.3 Titularul de curs	Ne este cazul		
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Cadre didactice implicate in programul de master ISM		
2.5 Anul de studiu	II	2.6 Semestrul	II
2.7 Tipul de evaluare	colocviu		
2.8 Regimul disciplinei	Categorica formativă		
	DA		
	Opționalitate		
	DI		

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	14	din care:	3.2 Curs		3.3 Seminar		3.3 Laborator		3.3 Proiect	14
3.4 Număr de ore pe semestru	196	din care:	3.5 Curs		3.6 Seminar		3.6 Laborator		3.6 Proiect	196
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										15
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										15
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										10
(d) Tutoriat										8
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										4
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f)))				54						
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)				250						
3.10 Numărul de credite				10						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Activitatea de cercetare 1,2 si 3
4.2 de competențe	Competentele disciplinelor de mai sus

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Echipamente si programe specifice temei de proiect

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Capacitatea de a concepe produse mecatronice complexe, prin abordarea simultană a subsistemelor mecanic, electronic și informatic.
Competențe transversale	Abilitatea de a soluționa aspecte practice legate de fabricația unor produse din domenii de vârf, cum ar fi microrobotică și biomecatronică

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoasterea principiilor și normelor în vigoare privind elaborarea și prezentarea lucrării de disertație
7.2 Obiectivele specifice	Structurarea logică a rezultatelor cercetării și identificarea a noi direcții de dezvoltare în domeniul temei de disertație.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Ne este cazul			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Activități de cercetare experimentală pentru validarea rezultatelor obținute la activitățile de cercetare AC1, AC2, ACP3	14ore/ săptămăna	Dialog îndrumator - student on-site/on-line	
Bibliografie Se stabilește de către fiecare îndrumător de proiect de cercetare/disertație în parte.			

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

Se realizează prin discuții periodice cu reprezentanți ai angajatorilor semnificativi

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nu este cazul		
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Raport de cercetare evaluat de cadrului didactic coordonator pentru tema de cercetare	Colocviu-	
10.6 Standard minim de performanță Nota minima 5			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
23.05.2025	Curs	Nu este cazul	
	Aplicații	Cadrul didactic coordonator pentru tema de disertatie	

Data avizării în Consiliul Departamentului MDM ____20.06.2025_____	Director Departament MDM Prof.dr.ing. Mircea Bara
Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM 25.06.2025 _____	Decan Prof.dr.ing. Nicolae Filip