

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	18.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Activitate de cercetare -proiectare 3		
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	I
		2.7 Tipul de evaluare	colocviu
2.8 Regimul disciplinei	Categororia 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										
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										4
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))										4
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)										200
3.10 Numărul de credite										8

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Activitatea de cercetare 1 si 2
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	<p>Demonstrarea cunoașterii metodologiei de cercetare, proiectare, implementare, optimizare și testare a sistemelor mecatronice complexe</p> <p>Demonstrarea capacității de a analiza și interpreta situații noi prin prisma cunoștințelor fundamentale din domeniul calculatoarelor și tehnologiei informației</p> <p>Fundamentarea activității de cercetare și proiectare inovativă din domeniul mecatronicii și roboticii pe criterii corecte de evaluare</p> <p>Realizarea de activități de cercetare cu finalitate practică demonstrată prin prototipuri funcționale</p>
Competențe transversale	<p>Acumularea de deprinderi de a conduce grupuri profesionale a capacității de repartizare/planificare a activităților pe etape și delegarea responsabilităților către subordonați cu explicarea completă a îndatoririlor.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Realizarea a unui model teoretic, experimental, numeric</p> <p>Capacitatea de a concepe sisteme mecatronice avansate.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Să demonstreze o capacitate de înțelegere și de rezolvare a problemelor ingineresti complexe din domeniul său de activitate</p>

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
<p>Finalizarea Raportului Final de Cercetarea ce va cuprinde in mod unitar si logic activitatea de cercetare desfasurata in cadrul AC1 si AC2</p> <p>Structurarea pe capitole si subcapitole a lucrarii de disertatie</p>		<p>Dialog indrumator-student</p>	
<p>Bibliografie</p> <p>Se stabileste de catre fiecare indrumator de proiect de cercetare/disertatie in parte.</p>			

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

<p>Se realizeaza prin discutii periodice cu reprezentanti ai angajatorilor semnificativi</p>

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	Prezentarea Raportului Final de Cercetarea	Colocviu	100%
10.6 Standard minim de performanță Nota minima 5			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
11.04.2023	Curs	Nu este cazul	
	Aplicații	Cadre didactice implicate in programul de master ISM	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament
_____11.04.2023_____	Prof.dr.ing. Mircea Bara
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan
_____26.04.2023_____	Prof.dr.ing. Nicolae Filip