

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	INGINERIE HUNEDOARA / INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	INGINERIE ȘI MANAGEMENT / 10
1.4 Ciclul de studii	Master
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL SISTEMELOR MECANICE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	TRANSMISII MECANICE MODERNE / DA						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. MIKLOS IMRE ZSOLT						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Șef lucrări dr. ing. MIKLOS IMRE ZSOLT						
2.4 Anul de studiu ⁶	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate⁸)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , din care:	ore curs	2	ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , din care:	ore curs	28	ore seminar/laborator/proiect	28
3.2 Număr total de ore desfășurate on-line asistate integral/sem.	26 , din care:	ore curs	16	ore seminar/laborator/proiect	10
3.3 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, din care:	ore proiect, cercetare		ore practică	ore elaborare lucrare de disertație
3.3* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	ore proiect cercetare		ore practică	ore elaborare lucrare de disertație
3.4 Număr de ore activități neasistate/săptămână	6,71 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			2
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			2,71
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			2
3.4* Număr total de ore activități neasistate/semestru	94 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			28
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			38
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			28
3.5 Total ore/săptămână ⁹	10,71				
3.5* Total ore/semestru	150				
3.6 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Fundamente de mecanică, Desen tehnic și infografică, Rezistența materialelor, Mecanisme, Organe de mașini, Proiectare asistată de calculator
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe generale – utilizarea calculatoarelor, abilități și competențe în utilizarea pachetelor MS Office și AutoCAD, Autodesk Inventor Professional

¹ Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

² Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

³ Se înscrie codul prevăzut în HG – privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master, actualizată anual.

⁴ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină de aprofundare (DA), disciplină de cunoaștere avansată (DCAV), disciplină de sinteză (DS) sau disciplina complementară (DC).

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI) sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru alte domenii fundamentale de studii oferite de UPT sau disciplină opțională (DO).

⁸ În cadrul UPT, numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*, ..., 3.9* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2, ..., 3.9.

⁹ Numărul de ore total/săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.8.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs cu videoproiector și tablă de scris; calculator; conexiune la rețea internet
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Laborator cu standuri/machete specifice pentru lucrările de laborator; Sală de activități aplicative (proiect) cu; calculatoare cu conexiune la rețea internet; videoproiector și tablă interactivă; soft dedicat cu licență (MS Office, AutoCAD Mechanical, Autodesk Inventor Professional)

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea, din punct de vedere constructiv, a transmisiilor mecanice Înțelegerea rolului funcțional al transmisiilor mecanice Cunoașterea principiilor fundamentale de proiectare a transmisiilor mecanice Realizarea schemelor de încărcare și evaluarea corectă a solicitărilor din transmisiile mecanice Evaluarea condițiilor reale de funcționare a transmisiilor mecanice prin adoptarea corectă a factorilor de influență
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Metode și mijloace de proiectare avansată Metode actuale de concepție și fabricare a sistemelor mecanice
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none">

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea pregătirii fundamentale și de specialitate în studiul și proiectarea transmisiilor mecanice componente ale mașinilor, mecanismelor și dispozitivelor
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Dobândirea de cunoștințe, abilități și competențe în domeniul transmisiilor mecanice, cu privire la aspectele constructive, funcționale, de rezistență și de durabilitate sub acțiunea solicitărilor la care sunt supuse aceste organe de mașini. Se analizează avantajele unor transmisii mecanice cu răspândire mai restrânsă în prezent, și modalităților de creștere a capacității portante a celor clasice utilizate pe larg în practică.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
INTRODUCERE. Considerații generale. Parametrii de bază ai transmisiilor mecanice. Noțiuni fundamentale din teoria mecanismelor și a organelor de mașini.	2		Situație față în față: Prelegere cu mijloace multimedia, conversații și explicații asupra tematicii.
TRANSMISII ȘI VARIATOARE PRIN ROȚI CU FRICȚIUNE. Variante constructive de transmisii. Calcule de dimensionare. Variatoare prin roți cu fricțiune	4	2	

	proiect nu condiționează participarea la examen, nota primită va reprezenta 50% din nota la activitatea pe parcurs.		
	Pr:		
	Tc-R¹⁴: Rezolvarea a 2 teme de casă cu probleme/aplicații din tematica orelor de curs și laborator	Încărcare teme de casă pe platforma cv.upt.ro	10%
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) ¹⁵			
<ul style="list-style-type: none"> Standardele minime de performanță sunt date de înțelegerea noțiunilor predate la fiecare temă, abordarea corectă a aplicațiilor și dexteritate de calcul 			

Data completării

05.10.2023

**Titular de curs
(semnătura)**

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Director de departament
(semnătura)**

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁶

16.10.2023

**Decan
(semnătura)**

¹⁴ Tc-R=teme de casă - Referate

¹⁵ Pentru acest punct se recomandă consultarea "Ghidului de completare a Fișei disciplinei" de la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf

¹⁶ Avizarea Fișei disciplinei a fost precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii.