

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea POLITEHNICA Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie industrială/130
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Tehnologia construcțiilor de mașini/10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ORGANE DE MASINI I						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Francisc Ioanovici						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Conf.dr.ing. Francisc Ioanovici						
2.4 Anul de studiu ⁶	III	2.5 Semestrul	5	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect/practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	14
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					
Examinări					7
Alte activități					
Total ore activități individuale					42
3.8 Total ore pe semestru ⁷	84				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

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

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

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale ⁸	<p>Disciplina OM, contribuie în proporție de 60-70 % la dezvoltarea competențelor profesionale prin asimilarea cunoștințelor referitoare la concepția/funcționalitatea/calculul ingineresc organologic specific pentru organele de mașini de uz general, și în proporție de 30-40% la dezvoltarea competențelor/abilităților privind capacitatea de a utiliza și adapta tehnologiile informatice generale și/sau specifice (ptr. Documentare generală, consultarea și utilizarea standardelor naționale și internaționale, cataloagelor, prospectelor și fișelor tehnice de produs, calculul organologic (algoritm) ingineresc, clasic și/sau automat, grafică industrială (desen tehnic) și procesare de text la redactarea memoriilor de prezentare, de calcul etc.).</p> <ul style="list-style-type: none">•
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor• Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Prin aplicarea concretă, asupra componentelor/pieselor de mașini consacrate, a principiilor și legilor generale studiate anterior (Mecanica, Rezistența materialelor, Mecanisme, Tehnologie, Materiale etc.) se asigură, pe de o parte, validarea acestora, precum și, pe de altă parte, o bază de cunoștințe organologice de inginerie mecanică aplicativă, indispensabilă abordării și înțelegerii corecte a disciplinelor de specialitate, ulterioare, din aria curriculară a specializării
7.2 Obiectivele specifice	<p>În cadrul cursului se oferă studenților cunoștințe de bază referitoare la concepția și funcționalitatea componentelor de mașini în corelație cu destinația/rolul funcțional al acestora, durata de viață, prețul și interacțiunea cu mediul ambiant. Se dezvoltă, totodată, deprinderi cu privire la selectia judicioasă a materialelor ingineresti în corelație optimă cu cerințele funcționale mecanice, tehnologice și economice ale componentelor de mașini.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disciplina își propune, printr-o abordare unitară, prezentarea celor mai importante repere anatomice ale mașinilor și echipamentelor (organe de mașini), studiate individual sau pe grupe, în capitole separate. Se urmărește consolidarea cunoștințelor în ceea ce privește morfologia, procesele funcționale caracteristice și metodologiile de calcul ingineresc ale acestora, respectiv alegerea judicioasă, urmată de verificările minime necesare, în cazul

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

Bibliografie⁹ 1. Mădăras L., Ioanovici Fr., Argeșanu V., Jula M. – Organe de mașini, Ed. Eurostampa, Timișoara, 2005.

2. Ioanovici Fr., Fenchea M. – Organe de mașini, Bazele proiectării constructive, Ed. Oriz. Univ., Timișoara, 2003

3. Gheorghiu N., col. aut. – Tehnici experimentale pentru Organe de mașini, Ed. Mirton, Timișoara, 1999.

4. Ioanovici Fr., Militaru R., Dehelean N. – Organe de masini, Elemente constructive si functionale – Ghid practic pentru testarea cunostintelor, Ed. Eurostampa , Timisoara, 2013

8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Lucrari practice de laborator (ex. Caracteristici functionale ale transmisiilor mecanice, Functia de transfer a variatoarelor mecanice, Coeficientul de frecare la curelele de transmisie etc.)	14	

Bibliografie¹¹ 3. Gheorghiu N., col. aut. – Tehnici experimentale pentru Organe de mașini, Ed. Mirton, Timișoara, 1999.

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

- Implicita, in raport cu mediul industrial, avand in vedere: obiectivele, continuturile, locul si caracterul disciplinei de "cultura tehnica generala", in aria curiculara

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	1. Cunoasterea/asimilarea notiunilor privind aspectele constructie si functionale ale	Evaluare distribuita in doua etape, teste scrise ED1 si ED2, cu cate 3 subiecte fiecare, conform criteriilor enuntate. ED1,2 ≥ 5 Nota finala de	0,6

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

	organelor de masini; 2.Asimilarea si posibilitatea de reproducere a unor aspecte analitice importante. 3.Capacitatea de asimilare/reproducere grafica a unor scheme cinematice, constructive etc.	evaluare distribuita N_{ED} va fi $N_{ED} = 0,5(ED1 + ED2)$	
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: 1.Cunoasterea lucrării practice (continut teoretic, compunere instalatii, mersul lucrării, prelucrarea datelor experimentale) 2. Completarea unui referat tip, cu date tehnice, tabele cu valori prelevate (masurate), valori prelucrate, grafice, concluzii.	Testarea cunoasterii lucrării cu un test grila cu 10 intrebari (N1), verificarea referatului tip completat (N2), nota finala pe lucrare $NL_j = 0.5(N1 + N2)$ si $N_{1,2} \geq 5$ Nota finala semestrială la laborator "NL" este media aritmetica $NL = \sum NL_j / j \geq 5$	0,4
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> Pentru evaluarile din curs, conditia minima de promovare a oricarui test este: un subiect teoretic (din doua) tratat de nota minima "7" sau mai mare, iar la subiectul grafic, punctajul cumulat din cele 5 subpuncte grafice (max. 10 pct.), sa fie ≥ 5. 			

Data completării

11.11.2013

Titular de curs
(semnătura)

.....

Titular activități aplicative
(semnătura)

.....

Director de departament
(semnătura)

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

Decan
(semnătura)

.....

¹² A vizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.