

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica / Departament IMF
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie Industriala / L207020.130
1.5 Ciclul de studii	licenta
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Tehnologia Construcțiilor de Masini / L207020.130.10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii de procesare a materialelor polimerice						
2.2 Titularul activităților de curs	Stan Daniel V.						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Ferician Florin C.						
2.4 Anul de studiu ⁶	4	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Optional, DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5 , din care:	3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	35 , din care:	3.5 curs	21	3.6 activități aplicative	14
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					---
Examinări					3
Alte activități					---
Total ore activități individuale					35
3.8 Total ore pe semestru ⁷					70
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Desen tehnic (an 1); Tehnologia materialelor (an 1)
4.2 de competențe	• Mecanisme (an 2), Organe de masini 1+2 (an 3), Rezistența materialelor 1+2 (an 2)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sala repartizata de catre Decanatul Facultatii de Mecanica
5.2 de desfășurare a activităților practice	• In laboratorul „Tehnologii de procesare a materialelor polimerice”, SPM parter si Laborator multidisciplinar, SPM sala 126 (http://eng.upt.ro/leonardo-051/polim.pdf , spatii in gestiunea Departamentului IMF

6. Competențe specifice acumulate

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

Bibliografie ⁹		
1). Iclanzan Tudor : Tehnologii de prelucrare a materialelor plastice si compozite, Ed. POLITEHNICA, 2006		
2). Stan Daniel : Aplicatii ale ultrasunetelor la injectarea si extrudare materialelor polimerice, Ed. Politehnica, 2003		
3). Seres Ion : Materiale termoplastice pentru injectare. Tehnologie, Incercari. Date utile. Ed. Imprimeriei de Vest, Oradea, 1997		
8.2 Activități aplicative¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Proiectarea unei matrite de injectare pentru o piesa din material termoplastic: Alegere material. Alegere utilaj. Analiza constructiv functionala a produsului de injectat. Utilizarea soft-uri de proiectare (Solid Works sau Catia) si a tipizatorilor pentru matrite (DME, Hasco). Calcul tehnologic si de dimensionare. Desen de ansamblu matrita si de executie a elementelor active. Stabilirea parametrilor de reglaj masina de injectat Evaluare costuri matritai	14	Strategii didactice: expunere, problematizare, oferi de solutii, desene curs (exersare capacitate de exprimare grafica), lucru in echipa, metode de stimulare a creativitatii, incurajarea exprimarii opiniei si asumarii raspunderii. Materiale didactice: - - tabla + marker nepermanent, - videoproiector + ecran proiectie, - retea calculatoare + software PICAT - esantioane material polimeric si aditivi , - set didactic esantioane MP + piese injectate, cu defecte, - material informativ si fise de lucru pentru etapele proiectului
Bibliografie ¹¹		
1). Iclanzan Tudor : Tehnologii de prelucrare a materialelor plastice si compozite, Ed. POLITEHNICA, 2006		
2). Stan Daniel : Aplicatii ale ultrasunetelor la injectarea si extrudare materialelor polimerice, Ed. Politehnica, 2003		
3). Seres Ion : Materiale termoplastice pentru injectare. Tehnologie, Incercari. Date utile. Ed. Imprimeriei de Vest, Oradea, 1997		

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

Periodic este solicitata opinia reprezentantilor unitatilor industriale din zona de vest a tarii dar si din Transilvania care angajeaza absolventi TCM referitor la preferinte privind cunoștințele și calitățile apreciate la selectia in vederea angajarii, pentru nivel de studii de licenta, inginer mecanic, specializarea TCM - Tehnologia Constructiilor de Masini.

Rezultatele (<http://eng.upt.ro/leonardo-051/r1.pdf> , <http://eng.upt.ro/leonardo-051/r2.pdf> , <http://eng.upt.ro/leonardo-051/pliantldv.pdf>) au fost puse in discutie in sedinta de board specializarea TCM iar pe baza concluziilor planul de invatamant si continutul unor discipline (inclusiv BPMP) au fost modificate pentru a corespunde cerintelor angajatorilor.

Referinte internationale:

Ecole de Mines de Paris, Franta, /Mines ParisTech,

<https://sqs.mines2paristech.fr/prod/sqs/ensmp/catalog/course/detail.php?code=MP6825&lang=EN> , accesat 20 mar.2014

KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden, <http://www.kth.se/student/kurser/kurs/KF2290?l=en> , accesat: 26 mar. 2014

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.