

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 Constructiilor de Masini / L207020.130.10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Inovare si comunicare profesionala						
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	7	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	3,5 , din care:	3.2 curs	2,5	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	49 , din care:	3.5 curs	35	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei	Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				ore
	Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				32
	Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				13
	Tutoriat				14
	Examinări				---
	Alte activități				4
	Total ore activități individuale				---
3.8 Total ore pe semestru ⁷	126				63
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• ---
4.2 de competențe	• Tehnologia materialelor (an 1), Mecanisme (an 2), Organe de masini 1 + 2 (an 3)

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 sala SPM 117, spatiu 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.

Competențe profesionale ⁸	<ul style="list-style-type: none"> • C4: Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare • C5: Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT1: Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer, și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea noțiunilor fundamentale, procedurilor și modalităților de integrare a invenției și ingineriei valorii în activitățile curente din mediul industrial și transmiterea de noțiuni de proiectare creativă.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Formarea deprinderilor de întocmire a documentației de brevetare și de valorificare a creației tehnice. • Dobândirea de abilități pentru punerea în valoare a unei soluții tehnice inovatoare

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Inovare industrială și dezvoltare tehnologică: Invenția și proprietatea industrială. Conceptul de proprietate industrială și proprietate intelectuală. Categoriile de invenții. Alte categorii de proprietate industrială	7,5	expunere, problematizare, oferire de soluții, desene curs (exersare capacitate de exprimare grafică), încurajarea exprimării opiniei și asumării răspunderii
Valorificarea invenției brevetate: Funcțiile brevetului de invenție. Limitarea exercitării drepturilor exclusive. Procedura de brevetare. Legislație națională. Evaluarea unei invenții.	12,5	
Proiectare creativă. Metode logice de creație : Metode logice de creație. Tehnici de stimulare a creativității	5	
Metode de evaluare a soluțiilor tehnice	2,5	
Tehnici de comunicare specifice mediului industrial. Cerințe organizatorice	2,5	
Strategii de comunicare: Strategii de comunicare în etapele parcurgerii ciclului de viață al produsului. Metode și mijloace de comunicare instituționalizată în cadrul unității. Comunicarea ierarhică	2,5	
Strategii de promovare produs	2,5	

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 Iclanzan T., Stan D. – Valorificarea inventiei brevetate, Ed.Politehnica, Timisoara, 2010 Belous V. – Manualul inventatorului,Ed. Tehnica, Bucuresti, 1990 Belous V. – Bazele creatiei tehnice, ed Tehnica, Bucuresti, 1984 Stanton N. – Comunicare, Ed. pentru Stiinta si Tehnica, Bucuresti, 1995		
8.2 Activități aplicative¹⁰		
Laborator : Comunicare profesionala Limbajului specific si caracteristicile comunicarii orale. Studii de caz: situatii intalnite in practica privind impactului comunicarii cu clientii. Tehnici intuitive de stimulare a creativitatii. Teste de creativitate. Metode logice de creatie. Tehnica deciziilor impusei	Număr de ore 6	Metode de predare Strategii didactice: expunere, problematizare, oferire 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 alba + marker nepermanent, - videoproiector + ecran proiectie,
Proiect : Inovare in domeniul tehnic. Intocmirea documentatiei de brevetare Identificarea elementelor tehnice inovatoare. Intocmirea documentatiei necesare depunerii unei cereri de brevet de inventie pentru o solutie tehnica individualizata. Tehnici de promovare de produse.Specificul documentatiei destinate comunicarii. Intocmirea unui plan de promovare de produs	21	
Recuperare lucrari restante	1	
Bibliografie¹¹ Iclanzan T., Stan D. – Valorificarea inventiei brevetate, Ed.Politehnica, Timisoara, 2010 Belous V. – Manualul inventatorului,Ed. Tehnica, Bucuresti, 1990 Belous V. – Bazele creatiei tehnice, ed Tehnica, Bucuresti, 1984 Stanton N. – Comunicare, Ed. pentru Stiinta si Tehnica, Bucuresti, 1995		

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

<p>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 (www.eng.upt.ro/leonardo-051/r1.pdf , www.eng.upt.ro/leonardo-051/r2.pdf) au fost puse in discutie in sedinta de board specializarea TCM iar pe baza concluziilor planul de invatamant si continutul unor discipline au fost modificate pentru a corespunde cerintelor angajatorilor.</p> <p>Referinte internationale: Ecole Polytechnique de Montreal /Canada, http://www.polymtl.ca/etudes/bc/orient_them/detail.php#inno, accesat: 30 febr. 2014 ECP Châtenay-Malabry /Franta, Industrial engineering and technological innovation engineering, http://www.ecp.fr/files/content/sites/ecp_internet/files/Formations/PDF/ingenieur/Formation_ingenieur_ECP.pdf, accesat: 30 febr. 2014 INP Toulouse /Franta, ENSIACET, http://www.ensiacet.fr/fr/formations/ingenieur/departements-de-formation/genie-industriel.html, accesat: 30 febr. 2014</p>
--

10. Evaluare

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.

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Insusirea cunostintelor teoretice predate la curs, capacitatea de comunicare de nivel inginer mecanic, prin text si reprezentare grafica pentru subiectele de examen.	Examen scris, 2 subiecte	70 %
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Rezolvarea si explicarea unor probleme de complexitate medie in domeniul inovarii in domeniul tehnic. Realizarea unei prezentari Power Point la nivel tehnic ingineresc pentru tema de proiect.	Nota pentru activitatea pe parcurs	30 %
	P: intocmirea documentatiei pentru cerere de brevet de inventie		
	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"> • minim nota 5 pentru: media notelor la examen si activitate pe parcurs . Notele obtinute sunt recunoscute până la incheierea ciclului de studii 			

Data completării

Titular de curs
(semnătura)¹

Titular activități aplicative

Director de departament

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

Decan

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