FIŞA DISCIPLINEI[1]

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIŞOARA
1.2 Facultatea[2] / Departamentul[3]	ELECTRONICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII /
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod[4])	Inginerie Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale /100
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	TEHNOLOGII ŞI SISTEME DE TELECOMUNICATII/20/Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Desen Tehnic si Inginerie Mecanica				
2.2 Titularul activităţilor de curs			S.l.dr.ing. Liana-Maria DEHELEAN				
2.3 Titularul activităţilor aplicative[5]			S.l.dr.ing. Liana-Maria DEHELEAN, Ş.l.dr.ing. Adrian George RADU				
2.4 Anul de studiu[6]	I	**2.5** Semestrul	1	**2.6** Tipul de evaluare	D	**2.7** Regimul disciplinei	DF

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor 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 învăţământ	42 , din care:	**3.5** curs	28	**3.6** activităţi aplicative	14
3.7 Distribuţia fondului de timp pentru activităţi individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					14
Tutoriat					7
Examinări					3
Alte activităţi consultaţii					8
Total ore activităţi individuale					62
3.8 Total ore pe semestru[7]	104				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Matematică, Fizică, Chimie
4.2 de competenţe	• Geometrie în spaţiu

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	•
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	•

6. Competenţe specifice acumulate

[1] Formularul corespunde Fişei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).
[2] Se înscrie numele facultăţii care gestionează programul de studiu căruia îi aparţine disciplina.
[3] Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredinţată susţinerea disciplinei şi de care aparţine titularul cursului.
[4] Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.
[5] Prin activităţi aplicative se înţeleg activităţile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).
[6] Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învăţământ.
[7] Se obţine prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 şi 3.7.

Competenţe profesionale[8]	• **Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentaţia şi tehnologia electronică:** • Abilitatea de a înţelege tipul şi importanţa erorilor de măsurare şi necesitatea verificării şi calibrării echipamentelor; • Abililitatea de a interpreta datele din foile de catalog şi de a alege dispozitivul adecvat.
Competenţe transversale	• **Rezolvarea problemelor tehnologice din domeniile electronicii aplicate:** • Abilitatea de a înţelege şi utiliza tehnologia de fabricaţie a modulelor electronice realizate în serie mare (practica în producţie, extragerea informaţiilor din foile de catalog - de exemplu cele referitoare la profilul de temperatură); • Manufacturing: PCB manufacturing (process, materials, influence of materials properties); Electronics circuits assembly (soldering methods, possible defects).

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Disciplina îşi propune să familiarizeze studentul cu utilizarea elementelor fundamentale ale construcţiei mecanice a echipamentelor electronice: componenţă, funcţionare şi dimensionare. Rezolvarea problemelor tehnologice din domeniul fabricaţiei şi utilizării aparatelor electronice.
7.2 Obiectivele specifice	• Dezvoltarea capacităţii de alegere şi utilizare a instrumentelor şi aparatelor de măsură, într-un domeniu multidisciplinar

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Fundamentele creaţiei inginereşti	6	Clasice – la tablă cu explicaţii Moderne – prezentare cu explicaţii
Noţiuni de Mecanică Teoretică	6	
Elemente de calcul de Rezistenţa Materialelor	6	
Materiale şi tehnologii specifice construcţiei de aparate	6	
Elemente de Teoria Mecanismelor	2	
Componentele constructive ale aparatelor şi maşinilor	4	

Bibliografie[9]

1. V. Argeşanu, Constructia mecanică a echipamentelor electronice, ed. Politehnica, Timişoara 2002;
2. V. Argeşanu, V. Dolga, G.E.Mocuţa, Elemente de inginerie mecanică, ed. Eurostampa, Timişoara 1999;
3. L.M. Dehelean, N.M. Dehelean, Desen Tehnic si Inginerie Mecanica, ed. Eurostampa, Timisoara, 2014;
4. V. Dolga, Inginerie mecanică în echipamentele electronice, ed. Eurobit, Timişoara 2001.

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

[9] Cel puţin un titlu trebuie să aparţină colectivului disciplinei iar cel puţin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulaţie naţională şi internaţională, existente în biblioteca UPT.

8.2 Activităţi aplicative[10]	Număr de ore	Metode de predare
Elemente de Desen Tehnic	6	Clasice – la tablă cu explicaţii Moderne – prezentare cu explicaţii
Utilizarea Desenului Tehnic la realizarea grafică a placilor de cablaj imprimat (PCB)	8	

Bibliografie[11]

1. L.M. Dehelean, N.M. Dehelean, Desen Tehnic si Inginerie Mecanica, ed. Eurostampa, Timisoara, 2014;
2. V. Dolga, Inginerie mecanică în echipamentele electronice, ed. Eurobit, Timişoara 2001.

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Prin contacte cu firmele conţinutul disciplinei a fost discutat şi agreat

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Acumularea de cunoştinţe tehnice, aferente disciplinei; - Abilităţi creative,în domeniul tehnic; - Abilitatea de conexiune multidisciplinară	Evaluare distribuită conţinând 2 lucrări scrise cu subiecte teoretice şi aplicative – probleme	66%
10.5 Activităţi aplicative	S:		
	L: - Capacitatea de reprezentare grafică a componentelor electronice; - Capacitatea de analiză şi înţelegere a datelor de catalog, referitoare la componentele electronice	Media notelor de laborator, nota pentru prezenţa la curs şi laborator	34%
	P:		
	Pr:		

10.6 Standard minim de performanţă (volumul de cunoştinţe minim necesar pentru promovarea disciplinei şi modul în care se verifică stăpânirea lui)

-

[10] Tipurile de activităţi aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conţine mai multe tipuri de activităţi aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activităţii se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:", „Laborator:", „Proiect:" şi/sau „Practică:".

[11] Cel puţin un titlu trebuie să aparţină colectivului disciplinei.

Data completării	Titular de curs (semnătura)	Titular activităţi aplicative (semnătura)
10.09.2015	.....	.....

Director de departament (semnătura)	Data avizării în Consiliul Facultăţii[12]	Decan (semnătura)
.....	16.09.2015	.....

[12] Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparţine programul de studiu cu privire la fişa disciplinei.