

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1</sup>

## 1. Date despre program

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

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Utilizarea și programarea calculatoarelor II						
2.2 Titularul activităților de curs	S.L. dr. ing. Dume Adrian Ilie						
2.3 Titularul activităților aplicative <sup>5</sup>	Asist. dr. ing. Ștef Dorian						
2.4 Anul de studiu <sup>6</sup>	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care:	3.5 curs	14	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei						ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și note						10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						30
Tutoriat						2
Examinări						4
Alte activități						
<b>Total ore activități individuale</b>						<b>50</b>
3.8 Total ore pe semestru <sup>7</sup>	92					
3.9 Numărul de credite	4					

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desen Tehnic, Geometrie Descriptivă</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu e cazul</li> </ul>

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

<sup>2</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

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

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

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

<sup>6</sup> Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>7</sup> 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	• Sala cu videoproiector și PC
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sala cu videoproiector și PC

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale <sup>8</sup>	• Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice.
Competențe transversale	• Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cursul urmărește însușirea de către student a noțiunilor fundamentale în domeniul proiectării asistate de calculator. La finalul cursului studentul trebuie să fie capabil să utilizeze programul SolidWorks și să dezvolte unele aplicații proprii de complexitate medie
7.2 Obiectivele specifice	• Realizarea unor modele 3D de complexitate ridicată

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Cap. 1. Realizarea schitelor 2D cu ajutorul programului SolidWorks. Conceptia și realizarea anumitor schite de complexitate medie în SolidWorks	2	Expunere cu ajutorul video-proiectorului și explicații referitoare la subiectele expuse, purtându-se discuții pe marginea acestora, studenții fiind încurajați să pună întrebări
Cap.2. Realizarea unor modele 3D. Avantajele și dezavantajele a tuturor comenzilor utilizate pentru realizarea modelelor 3D	3	
Cap.3 Realizarea ansamblor 3D. Utilizarea comenzilor aferente modului „Ansamblu” din SolidWorks	3	
Cap. 4. Realizarea desenelor de execuție în SolidWorks. Noțiuni generale despre desenele de execuție, utilizarea comenzilor, avantajele acestora pentru realizarea desenelor de execuție	2	
Cap.5. Realizarea modelelor solide după o imagine. Avantajele și	2	

<sup>8</sup> 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](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.

- Bibliografie<sup>11</sup>
1. A. Dume, Proiectarea asistata CAD, 2012, Editura EUROBIT;
  2. V. Seiculescu, Proiectarea asistată de calculator, Editura UPT, 2007
  3. G. Belgiu, CAD ; Aplicații în SolidWorks 2004. Vol. 1, Timisoara, 2004

### 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 de Mecanica referitor la preferinte privind cunoștințele și calitățile apreciate la selectia in vederea angajarii, pentru nivel de studii de licenta, inginer mecanic.
- Continutul disciplinei este centrat pe nevoile de cunostinte ale inginerului, solicitate de firmele locale

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finala
10.4 Curs	Gradul de asimilare a softului SolidWorks si utilizarea functiilor acestuia intr-un mod cat mai clar.	Modul de examinare: oral, durata: 20 min, structura aproximativă a subiectelor de examen: un subiect teoretice de tratat, reprezentând realizarea unui desen de executie pentru o schita data.	Aprecierea se face prin nota in functie de prestatia studentului, nota finala reprezintă media aritmetica a cel puțin 2 note, nota minima obtinută trebuie să fie 5, conform procedurilor UPT, nota pe evaluare are o pondere de 65% din nota finala.
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Capacitatea studentului de a realiza intr-un timp scurt un document sau un reper 3D complexitate medie cu ajutorul softului SolidWorks	Verificare si testarea pe parcurs, Documentele din fisierul fiecarii student rezultate la finele laboratorului	Nota pe evaluare are o pondere de 35% din nota finala si trebuie sa fie nota de minim 5.

<sup>11</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

	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"> <li>Utilizarea adecvata, apreciere calitatii softului privind avantajele si limitele sale</li> </ul>			

Data completării

Titular de curs

Titular activității aplicative

Director de departament

Data avizării în Consiliul Facultății<sup>12</sup>

Decan

---

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