

## FIȘA DISCIPLINEI\*

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
1.2 Facultatea	Inginerie
1.3 Departamentul	CALCULATOARE ȘI INGINERIE ELECTRICĂ
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electrică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	ELECTROMECHANICĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Grafica asistata de calculator si noțiuni de desen tehnic					
2.2 Titularul activităților de curs		asist.univ.dr.ing. Bogdan CHILIBAN					
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 din care seminar/laborator	2
3.4 Total ore din Planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 din care seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					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					42
Tutoriat: <i>numărul de ore de tutorat este inclus în numărul de ore al activităților enumerate mai sus.</i>					
Examinări: <i>numărul de ore pentru pregătirea examenelor este inclus în numărul de ore al activităților enumerate mai sus.</i>					14
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>				<b>70</b>	
<b>3.8. Total ore din planul de învățământ</b>				<b>56</b>	
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>				<b>126</b>	
<b>3.10 Numărul de credite</b>				<b>5</b>	

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• utilizarea calculatorului

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	•

### 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactul cu standardele generale privind reprezentarea în desenul tehnic;</li> <li>• Pregătirea studenților sub aspect tehnico-aplicativ în vederea dezvoltării noțiunilor de reprezentare în plan a obiectelor spațiale.</li> <li>• Citirea desenelor tehnice</li> <li>• Analiza desenelor tehnice</li> <li>• Cunoașterea noțiunilor specifice domeniului CAD</li> </ul>
--------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza procesului de desenare</li> <li>• Structura soft-urilor CAD</li> <li>• Tipuri de sisteme CAD, aplicabilitatea fiecărui tip în parte</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate de analiză și sinteză</li> <li>• Capacitatea de a găsi alternative și de a propune soluția optimă</li> <li>• Identificarea și izolarea problemelor dificile din punct de vedere al soluției de desenare CAD</li> <li>• Capacitatea de anticipare a necesarului de soft, hard și al restricțiilor de timp</li> <li>• Capacitatea de a sesiza neconcordanțele și erorile apărute pe parcursul desenarii</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Disciplina „ <b>Grafica asistată de calculator și noțiuni de desen tehnic</b>” face parte din disciplinele de cultură tehnică generală și oferă noțiunile de bază din cadrul programelor grafice pregătind studentul pentru partea grafică a tuturor disciplinelor de specialitate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pregătirea studenților sub aspect tehnico-aplicativ în vederea dezvoltării noțiunilor de reprezentare în plan a obiectelor spațiale</li> <li>- dezvoltarea imaginației spațiale;</li> <li>- contactul cu comenzile specifice programelor grafice de desenare;</li> <li>- construcția grafică corectă în sistemul de proiecție paralel-ortogonal;</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Disciplina <b>Grafică asistată de calculator și noțiuni de desen tehnic</b> contribuie la realizarea deprinderilor necesare executării unei documentații tehnice grafice corecte cu ajutorul calculatorului de către viitori specialiști din domeniul tehnic, formează spiritul de disciplină tehnică, o gândire clară, ordonată și logică</p>

### 8. Conținuturi

8.1. Curs (unități de învățare)	Metode de predare	Nr. de ore
NOȚIUNI INTRODUCTIVE. Sistemul național de standardizare. Standarde generale folosite în desenul tehnic.	prelegere	1
REPREZENTĂRI UTILIZATE ÎN DESENUL TEHNIC. Vederi. Secțiuni. Rupturi. Norme generale de reprezentare a secțiunilor	prelegere	4
COTAREA DESENELOR TEHNICE. Elementele cotării. Simboluri obligatorii și auxiliare. Metode de cotare. Norme și reguli de cotare.	prelegere	2
PRECIZIA PRODUSULUI FINIT. Precizia dimensională. Precizia formei geometrice și precizia de poziție relativă. Precizia calității suprafețelor (Rugozitatea)	prelegere	2
REPREZENTAREA ȘI COTAREA ELEMENTELOR MECANICE. Filete, elemente mecanice filetate. Pene și caneluri. Roti dintate. Lagăre. Arcuri	prelegere	4
SISTEME CAD. Noțiuni fundamentale. Principii de utilizarea a sistemelor CAD în mod 2D și în mod 3D	prelegere și exemplificare	1
MEDIUL CAD DE LUCRU. Comenzi de utilizare 2D și 3D	prelegere și exemplificare	8
PRINCIPII DE MODELARE ÎN SISTEME CAD	prelegere și exemplificare	2
Total ore curs		28

<b>8.2. Seminar</b> (unități de învățare)	<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. de ore</b>
NOȚIUNI INTRODUCATIVE. Sistemul național de standardizare. Standarde generale folosite în desenul tehnic.	practic	2
REPREZENTĂRI UTILIZATE ÎN DESENUL TEHNIC. Vederi. Secțiuni. Rupturi. Norme generale de reprezentare a secțiunilor	practic	4
COTAREA DESENELOR TEHNICE. Elementele cotării. Simboluri obligatorii și auxiliare. Metode de cotare. Norme și reguli de cotare.	practic	4
PRECIZIA PRODUSULUI FINIT. Precizia dimensională. Precizia formei geometrice și precizia de poziție relativă. Precizia calității suprafețelor (Rugozitatea)	practic	2
REPREZENTAREA ȘI COTAREA ELEMENTELOR MECANICE	practic	6
UTILIZAREA COMENZILOR DE REPREZENTARE 2D ȘI 3D ÎN MEDII CAD	practic	10
Total ore seminar		28

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

**10. Evaluare**

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	practic	75
	Rigoarea științifică a limbajului	-	
	Organizarea conținutului	practic	5
10.5 Seminar/laborator	Întocmirea și susținerea unui referat, a unei aplicații	practic	10
	Participare activă la seminarii	practic	10
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.10.3.</li> </ul>			

**\* Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.**

Data completării  
20.01.2016

Semnătura titularului de curs/seminar  
asist.univ.dr.ing, Bogdan CHILIBAN

Data avizării în Departament

Semnătura Directorului de Departament

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_