

FIȘA DISCIPLINEI BAZELE PROIECTĂRII ASISTATE DE CALCULATOR

Anul universitar 2021 - 2022

Decan,
Conf. dr. ing. Iulian Ioniță

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	TEPM
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Materialelor
1.5 Ciclul de studii ¹	Licenta
1.6 Programul de studii	SM

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	BAZELE PROIECTĂRII ASISTATE DE CALCULATOR						Cod disciplină
2.2 Titularul activităților de curs	Șef. lucr.dr.ing. Cătălin Andrei ȚUGUI						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Șef. lucr.dr.ing. Cătălin Andrei ȚUGUI						4 SM 06
2.4 Anul de studii ²	4	2.5 Semestrul ³	8	2.6 Tipul de evaluare ⁴	C	2.7 Tipul disciplinei ⁵	DD

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 curs	1	3.3a sem.	3.3b laborator	3.3c proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶	28	din care:	3.5 curs	14	3.6a sem.	3.6b laborator	3.6c proiect	14
Distribuția fondului de timp ⁷								Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								26
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								22
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii								12
Tutoriat ⁸								8
Examinări ⁹								4
Alte activități:								
3.7 Total ore studiu individual ¹⁰								72
3.8 Total ore pe semestru ¹¹		100						
3.9 Numărul de credite		3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum ¹²	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului ¹³	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice.
5.2 de desfășurare a sem./lab./proiect ¹⁴	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice.

6. Competențele specifice acumulate¹⁵

		Număr de credite alocate disciplinei ¹⁶ :	Repartizare credite pe competențe ¹⁷
CP	CP1	Elaborarea de modele și proiecte profesionale prin selectarea și utilizarea unor principii, metode și soluții consacrate din disciplinele fundamentale ale domeniului ingineriei materialelor	1
	CP2		
	CP3		
	CP4		
	CP5	Elaborarea de proiecte, cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu pentru formularea de soluții specifice, asociate activităților privind managementul organizațional.	2
	CP6		
	CPS1		
CT	CT1	Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și de asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării, în luarea deciziilor.	1
	CT2		
	CT3		

CTS	
-----	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Insusirea notiunilor de proiectare asistata in domeniul deformarii plastice.
7.2 Obiective specifice	Selectarea tehnologiei optime de deformare plastică.

8. Conținuturi

8.1 Curs ¹⁸	Metode de predare ¹⁹	Observații
<p>Introducere</p> <p>Preocupari actuale în proiectarea asistata</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consideratii generale - Utilizarea calculatoarelor la proiectarea asistata - Sisteme integrate de proiectare <p>Baze de date utilizate la proiectarea asistata</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baze de date despre echipamente - Baze de date despre fluxuri tehnologice - Baze de date despre utilaje <p>Proiectarea asistata de calculator a tehnologiilor de deform. plastică</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programe CAD/CAM utilizate 	Expunere, prezentare la tabla videoproiector, calculator	
<p>Bibliografie curs:</p> <p>Bibliografie curs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CAZIMIROVICI, E. et al., (1990), Teoria și tehnologia deformării prin tragere. Editura Tehnică, București. 2. FARIN, G., (1992), Courbes et surfaces pour la CGAO. Masson, Paris-Milan-Barcelone-Bonn. 3. FLORESCU, A., (1998), Tehnologii de fabricare a țevilor prin deformare plastică. Editura Cerami, Iași. 4. LUCA, D., (2004), Procesări neconvenționale prin ambutisare. Editura Tehnopress, Iași. 5. MĂLUREANU, I.; ZAHARIA, L., (1989), Tehnologia deformărilor plastice. Vol. I și II. Institutul Politehnic, Rotaprint, Iași. 6. MUSCĂ, G.; UNGUREANU, G., (1996), Proiectarea asistata de calculator a tehnologiilor de prelucrare mecanica. Editura Performantica, Iasi. 7. SEMIATIN, S.L. et al., (1988), Metals Handbook. Volume 14: Forming and Forging. ASM International, Ohio. 8. SUSAN, M., (2002), Deformarea metalelor prin forjare. Editura Tehnopress, Iași. 9. ZAHARIA, L., (2001), Teoria deformării plastice. Editura "Gh. Asachi", Iași 		
8.2a Seminar	Metode de predare ²⁰	Observații
8.2b Laborator	Metode de predare ²¹	Observații
8.2c Proiect	Metode de predare ²²	Observații
<p>1. Notiuni introductive de proiectare asistata: material de deformare, forța de deformare etc. 2 Proiectarea asistată a unei tehnologii de laminare / forjare liberă 3 Proiectarea asistată a unei tehnologii de matrițare / extrudare 4. Proiectarea asistată a unei tehnologii de tragere / ambutisare .</p>	Expunere, prezentare la tabla videoproiector, calculator	
<p>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</p> <p>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LUCA, D., (2004), Procesări neconvenționale prin ambutisare. Editura Tehnopress, Iași; 2. Moldovan, V., ș.a., 1982, Utilaje pentru deformări plastice, Editura Didactică și Pedagogică, București; 3. Oprescu, I., 1983, Utilaje specifice sectoarelor de deformări plastice, Editura Didactică și Pedagogică, București. 		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului²³

După promovarea disciplinei, studentul își însușește cunoștințele necesare exercitării profesiei alese.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4a Examen/ Colocviu	Cunoștințe teoretice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²⁴ :-, săptămâna	%	50% (minimum nota 5)
		Teme de casă: -,	%	
		Alte activități ²⁵ : -	%	
		Evaluare finală: colocviu	% (minimum nota 5)	
10.4b Seminar	Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze, rezolvări)		% (minimum nota 5)
10.4c Laborator	Cunoașterea aparatului, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și	<input type="checkbox"/> Chestionar scris <input type="checkbox"/> Răspunsuri orale <input type="checkbox"/> Caiet de laborator (lucrări experimentale, referate) <input type="checkbox"/> Demonstrație practică		% (minimum nota 5)

	interpretarea unor rezultate		
10.4d Proiect	Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	<input checked="" type="checkbox"/> Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului <input type="checkbox"/> Evaluarea critică a unui proiectului	50% (minimum nota 5)
10.6 Standard minim de performanță ²⁶			

Data completării, 18.09.2021

Semnătura titularului de curs,

Semnătura titularului de aplicații,

Data avizării în departament,
21.09.2021

Director departament,
Prof. dr. ing. Petrică Vizureanu

.....

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

⁵ DF - disciplină fundamentală, DID - disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate sau DC - disciplină complementară - din planul de învățământ

⁶ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc)

⁷ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

⁸ Între 7 și 14 ore

⁹ Între 2 și 6 ore

¹⁰ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹¹ Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 25 de ore pe credit.

¹² Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

¹³ Tablă, videoprojector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

¹⁴ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

¹⁵ Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care se repartizează credite (www.rncis.ro sau site-ul facultății)

¹⁶ Din planul de învățământ

¹⁷ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

¹⁸ Titluri de capitole și paragrafe

¹⁹ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoprojector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

²⁰ Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

²¹ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²² Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

²³ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²⁴ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁵ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁶ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii.