

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Stefan cel Mare Suceava
Facultatea	Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică
Departamentul	Mecanică și tehnologii
Domeniul de studii	Inginerie industrială
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Tehnologia construcțiilor de mașini

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	PRELUCRĂRI PRIN DEFORMARE PLASTICĂ LA RECE (3)				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților de proiect	Șef de lucrări dr. ing. Traian Lucian SEVERIN				
Anul de studiu	4	Semestrul	8	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs		Seminar		Laborator		Proiect	2
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs		Seminar		Laborator		Proiect	28

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	5
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	5
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	20
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	
Desfășurare aplicații	Seminar
	Laborator
	Proiect
	● Prezența obligatorie la orele de proiect și realizarea etapelor de proiectare.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale CP4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare CP5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare CP6 Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei		
Obiectivele specifice	Curs	
	Seminar	

	Laborator	
	Proiect	Cunoașterea în detaliu a modalităților de proiectare a ștanțelor și matrițelor și proiectarea acestora.

7. Conținuturi

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
TEMATICA PROIECTULUI	28	Expunere	
		Discuții interactive	
1. Analiza piesei.	2 ore		
- citirea și verificarea desenului piesei;			
- analiza tehnologicității piesei;			
- date în legătură cu materialul piesei;			
2. Stabilirea formei și dimensiunile semifabricatului plan ;	2 ore		
3. Analiza croirii semifabricatului.	2 ore		
4. Stabilirea tehnologiei de execuție a piesei	2 ore		
5. Calculul forțelor de lucru, al centrului de presiune pentru ștanța și (sau) matrița proiectată	2 ore		
6. Alegerea preliminară a presei folosind criteriul energetic;	2 ore		
7. Proiectarea ștanței și (sau) matriței	2 ore		
8. Calculul de rezistență al unor elemente din construcția ștanței și (sau) matriței	2 ore		
9. Calculul dimensiunilor nominale și a toleranțelor elementelor active ale ștanței și (sau) matriței proiectate	2 ore		
10. Întocmirea desenelor de ansamblu și a 2- 4 repere- elemente active din construcția echipamentului tehnologic proiectat.	2 ore		
11. Instrucțiuni privind montarea, întreținerea și exploatarea echipamentului tehnologic proiectat.	2 ore		
12. Normarea tehnică a operației executată cu echipamentul tehnologic proiectat	2 ore		
13. Calculul cheltuielilor de prelucrare.	2 ore		
14. Instrucțiuni de protecția muncii cu ștanța și /sau matrița proiectată.	2 ore		
Bibliografie			
1. Severin Lucian, Iacob Dumitru, Tehnologia presării la rece, Vol. 2, Prelucrări prin deformare plastică, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, 2003. (Cota II-45931)			
2. Iacob Dumitru, Severin Lucian, Tehnologia presării la rece, vol. 1, Bazele proceselor de deformare plastică, curs, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, 1985. (Cota II-40821)			
3. Severin Lucian, Iacob Dumitru, Tehnologia presării la rece, Vol. 2, Prelucrări prin deformare plastică, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, 2003. (Cota II-45931)			
4. Severin Lucian, Iacob Dumitru, Severin Traian Lucian, Prelucrări prin deformare plastică la rece, Îndrumar pentru lucrări de laborator, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, 2005. (Cota T II-47088)			
5. Teodorescu M., Zgură Gh., Tehnologia presării la rece, București, Editura didactică și pedagogică, 1980. (Cota III-8652)			
Bibliografie minimală			
- Teodorecu Mihai, ș.a., Elemente de proiectare a ștanțelor și matrițelor, editura didactică și pedagogică, București, 1983 - Severin Lucian, Prelucrări prin deformare plastică la rece. Soluții constructive și scheme tehnologice, Editura universității Suceava, 2001.			

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

Conținutul proiectului este în concordanță cu conținutul disciplinelor similare de la programele de studiu de la alte universități din țară și străinătate, cu cunoștințele de bază necesare angajării într-o întreprindere.

9. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar			
Laborator			
Proiect	Realizarea etapelor de proiectare a unei ștanțe sau matrițe.	Verificare pe parcurs Corectare finală a proiectului	60% nota pe parcurs 40% nota proiectului după corectarea finală
Standard minim de performanță			
1. Standarde minime pentru nota 5: • însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; • cunoașterea problemelor de bază din domeniu; • realizarea a minim zece etape de proiectare a unei ștanțe sau matrițe. 2. Standarde minime pentru nota 10: • abilități, cunoștințe certe și profund argumentate; • exemple analizate, comentate; • mod personal de abordare și interpretare proiect; • parcurgerea bibliografiei. <i>Cu aprobarea cadrului didactic titular al disciplinei, studenții pot echivala parțial activități aplicative la care au absentat, prin susținerea unor teste, a unor referate sau a unor proiecte prin care dovedesc dobândirea abilităților, competențelor și cunoștințelor aferente.” (aprobat în CF din 15.01.2018)</i>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
15.09.2022	Sef lucrari dr. ing. Traian-Lucian SEVERIN	Sef lucrari dr. ing. Traian-Lucian SEVERIN

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
23.09.2022	Conf.univ.dr.ing Delia-Aurora CERLINĂ

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
23.09.2022	Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCA