

PROGRAMA ANALITICĂ / FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Facultatea de inginerie mecanică, mecatronică și management
Departamentul	Mecanica și tehnologii
Domeniul de studii	Inginerie industrială
Ciclul de studii	Licenta
Programul de studii/calificarea	Tehnologia construcțiilor de mașini/ inginer

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	DISPOZITIVE TEHNOLOGICE 2				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților de seminar	Șef de lucrări dr. ing. Traian-Lucian SEVERIN				
Anul de studiu	4	Semestrul	8	Tipul de evaluare	P
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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	4
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	6
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II + III+ IV	22
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Existența unor cunoștințe minime de specialitate - Tehnologia Construcției de Mașini - Proiectarea Sculelor Așchietoare - Mașini unelte - Organe de mașini - Toleranțe și control tehnic
Competențe	Desen tehnic și competențe tehnice generale Discipline economice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Materiale didactice ajutătoare, Videoproiector	
Desfășurare aplicațiilor*	Laborator	Standuri și materiale didactice specifice Videoproiector
	Proiect	

* Laborator + Proiect

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>1. Cognitive (<i>cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor disciplinei</i>)</p> <p>a. Cunoaștere și înțelegere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definirea conceptelor de bază cum ar fi dispozitiv tehnologic, orientare, fixare/strângere, mecanism - utilizarea corectă a termenilor de specialitate specifici disciplinei; <p>b. Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei):</p> <ul style="list-style-type: none"> - explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese educaționale, precum și a conținuturilor teoretice și practice specifice disciplinei; - analiza critică a modelelor teoretice privind automatizarea proceselor industriale; - formarea deprinderilor de a folosi corect termenii de specialitate specifici disciplinei; - interpretarea raportului dintre API și disciplinele de la care preia cunoștințe. <p>2. Tehnice / profesionale (<i>proiectarea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și aplicare</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rezolvarea de probleme specifice automatizării prin modelare, algoritimizare, etc.; - descrierea unor procese și fenomene care însoțesc automatizarea - capacitatea de a transpune în practică informațiile dobândite; - dezvoltarea unor abilități de cercetare, creativitate; - capacitatea de a soluționa probleme specifice domeniului;
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei		Cunoașterea problematicii generale cu privire la rolul și importanța DT, precum și structura unui DT
		Proiectarea unui DT: calculul oportunității, dimensionarea și verificarea elementelor structurale. Cunoașterea construcțiilor tip de elemente sau ansambluri caracteristice DT
Obiectivele specifice	Curs	Cunoașterea și deprinderea necesare pentru Proiectarea și Construcția dispozitivelor pentru activități de prelucrare mecanică sau de control în sistemele tehnice
	Aplicații = Proiect	Realizarea unui proiect pentru un echipament tehnologic: memoriul justificativ, desene, documentație economică Analiza preciziei de realizare pentru un echipament tehnologic
	Aplicații = Laborator	Studiul diferitelor elemente constructive și / sau funcționale ale DT Analiza influenței elementelor constructive din DT asupra preciziei sau calității DT

* Laborator + Proiect

8. Conținuturi

APLICAȚII (PROIECT)	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> 1. Studiul tehnologic al piesei de prelucrat; - 2 ore 2. Stabilirea schemei de orientare a semifabricatului; - 2 ore 3. Stabilirea schemei de fixare a semifabricatului; - 2 ore 4. Stabilirea mecanismului de strângere; - 2 ore 5. Stabilirea schemei de principiu a dispozitivului; - 4 ore 6. Proiectarea ansamblului dispozitiv; - 6 ore 7. Calcule organologice și definitivarea desenelor de execuție; -6 ore 8. Memoriul justificativ tehnico-economic; - 2 ore 9. Documentele calității dispozitivului. – 2 ore 	Prezență, predare etape și verificare.	
Bibliografie minimală		
<p>Rata V, Severin T - <i>Managementul proiectării dispozitivelor mecanice</i>. Editura MatrixRom, București, 2008</p> <p>Rata V, Secară V - <i>Îndrumar de proiectare și construcție a dispozitivelor</i>. Tipografia Universității Suceava, 1983.</p> <p>Rata V - <i>Proiectarea și construcția dispozitivelor. Lucrări practice</i>. Tipografia Universității Suceava, 1988.</p> <p>Simionescu C, sa - <i>Album de dispozitive pentru prelucrări mecanice</i>. Editura Sapiens, Brăila, 1994</p> <p>Roșculeț S.V, sa - <i>Proiectarea Dispozitivelor</i>. Editura Didactică și Pedagogică București, 1982;</p> <p>Simionescu C, sa - <i>Album de dispozitive pentru prelucrări mecanice</i>. Editura Sapiens, Brăila, 1994</p> <p>Tache V, sa. - <i>Elemente de proiectare a dispozitivelor pentru mașini - unelte</i>. Editura Tehnică București, 1985;</p>		

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

Motivația disciplinei

- Proiectarea și construcția dispozitivelor de prelucrare mecanica sau de control
- Realizarea unui memoriu justificativ pentru un echipament tehnologic
- Analiza preciziei de realizare pentru un echipament tehnologic

Așteptările comunității:

- Ritmul dezvoltării economice, nivelul general al cunoașterii și tehnologiei în domeniul producției de bunuri și echipamente, precum și cerințele pieței muncii și al calificărilor, impun dezvoltarea unor cunoștințe de interpretare inginerască, concepție și de cercetare cu aplicare imediată în practica industrială.
- Etapa de modernizare constructivă a societăților comerciale de producție din domeniul inginerii mecanice impune abordarea și cunoașterea unor direcții moderne de concepție și proiectare a echipamentelor tehnologice de producție

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Laborator			
Proiect	Verificare pe parcurs	Evaluare pe parcurs (verificare etape) Întocmire și susținerea proiectului final DT	40% 60%

Standard minim de performanță



Standarde minime pentru nota 5:

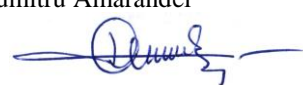
- însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii;
- cunoașterea problemelor de bază din domeniu; etc.

Standarde minime pentru nota 10:

- abilități, cunoștințe certe și profund argumentate;
- exemple analizate, comentate;
- mod personal de abordare și interpretare;
- parcurgerea bibliografiei, etc.

„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)

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
10.09.2018	Sef lucrari dr. ing. Traian-Lucian SEVERIN 	Sef lucrari dr. ing. Traian-Lucian SEVERIN 

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
01.10.2018	Prof.dr.ing. Dumitru Amarandei 

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
01.10.2018	Prof.dr.ing. Ilie Muscă 