

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava
Facultatea	Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management
Departamentul	Mecanică și Tehnologii
Domeniul de studii	Mecatronică și Robotică
Ciclul de studii	licență
Programul de studii	Mecatronică/inginer

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	APARATURĂ BIROTICĂ				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr.ing. Românu Ionuț				
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări dr.ing. Românu Ionuț				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare	Examen
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	4	Curs	2	Seminar		Laborator	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar		Laborator	28	Proiect	

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	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	18
II d) Tutoriat	3
III Examinări	3
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual (II+III+IV)	41
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• sală de curs dotată cu laptop, videoproiector, soft aferent	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator/lucrări practice	• sală de laborator, videoproiector, calculator, prezentare PP (opțional), îndrumar laborator, componente birotică
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Realizarea de aplicații de automatizare locală în mecatronică și robotica utilizând componente și ansambluri parțiale tipizate și netipizate precum și resurse CAD. C6. Proiectare asistată, realizare și mentenanța sistemelor robotice prin integrarea subsistemelor componente (mecanic, electronic, optic, informatic etc).
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	- familiarizarea și utilizarea de aplicații de automatizare locală în mecatronică și robotică; - formarea deprinderilor necesare utilizării componente și ansambluri parțiale tipizate și netipizate precum și resurse CAD - formarea deprinderilor necesare proiectării asistate, realizării și mentenanței sistemelor mecatronice - cunoșterea și înțelegerea principiilor funcțional-constructive
	cursanții vor avea capacitatea de a opera cu principalele concepte de specialitate, și să elaboreze aplicații de automatizare locală în mecatronică și robotică utilizând componente și ansambluri parțiale tipizate și netipizate precum și resurse CAD (C3; C6)

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală, precum și realizarea altor clarificări necesare	2		
1. ELEMENTE DE BIROTICĂ Clasificarea informației. Procese informaționale. Conceptul de birotică. Relația dintre birotică, informatică și telecomunicații. Funcțiile generale ale unui sistem informatic de birou. Definiția și structura unui sistem informatic de birou.	2	prelegere, expunere, prezentare în power-point, conversația, studiu de caz	
2. ECHIPAMENTE PENTRU EDITAREA TEXTELOR			
<i>Dispozitive de introducere a datelor pe calculator</i> Tastatura: clasificare, structură, soluții constructive de taste. Mouse-ul: clasificare, structură, soluții constructive	3 3		
Dispozitive interactive auxiliare.	2		
Scannerul. Rol funcțional și clasificare. Principiul funcțional.	2		
<i>Dispozitive de afișare a datelor</i> Monitorul. Rol funcțional. Tipuri de monitoare. Principiul de funcționare.	3		
3. ECHIPAMENTE PENTRU IMPRIMAREA TEXTELOR			
<i>Imprimante matriciale.</i> Componente. Mod de funcționare	2		
<i>Imprimante laser.</i> Tipuri. Principii funcțional-constructive la imprimarea alb-negru Imprimante laser color.	3 3		
<i>Imprimante cu jet de cerneală</i> Tipuri. Principii funcțional-constructive	3		
Bibliografie			
1. Baruch Zoltan Francisc, Sisteme de intrare/ieșire ale calculatoarelor, Ed. Albastră, 2000. 2. Comănescu, Dinu, ș.a. Noțiuni de asamblarea și testarea echipamentelor de calcul și birotică, MatrixRo, 2000. 3. Comănescu, Mihai, ș.a., Echipamente periferice, Studii de caz, vol. 2, Ed. Politehnica Press, 2010. 4. Glovnea, M., Note curs. 5. Mârșanu Radu, Calculatoare personale, Elemente arhitecturale, Editura BIC ALL, 2001. 6. Prospecte ale firmelor constructoare de aparatură birotică. 7. Prospecte Microsoft.			
Bibliografie minimală			
1. Baruch Zoltan Francisc, Sisteme de intrare/ieșire ale calculatoarelor, Ed. Albastră, 2000. 2. Comănescu, Dinu, ș.a. Noțiuni de asamblarea și testarea echipamentelor de calcul și birotică, MatrixRo, 2000. 3. Comănescu, Mihai, ș.a., Echipamente periferice, Studii de caz, vol. 2, Ed. Politehnica Press, 2010. 4. Glovnea, M., Note curs. 5. Mârșanu Radu, Calculatoare personale, Elemente arhitecturale, Editura BIC ALL, 2001. 6. Prospecte ale firmelor constructoare de aparatură birotică. 7. Prospecte Microsoft.			

Aplicații (Seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1.. Laborator introductiv. Familiarizarea studenților cu conținutul laboratorului, prezentarea unor detalii organizatorice, norme de	2	Clarificare conceptuală,	

securitate și sănătate în muncă;		problematizare, soluționare, concluzionare.
2. Tastatura: clasificare, structură, soluții constructive de taste, întreținere; verificarea unei tastaturi.	4	
3. Mousul: mecanic, mousul optic, interfațare cu calculatorul, defecte și depanare; verificarea unui mouse.	4	
4. Monitorul clasic: structură	2	
5. Monitorul LCD: clasificare, structură, comparații;	2	
6. Monitorul: studiu comparativ	2	
7. Imprimante matriciale și cu jet de cerneală: clasificare, structură, caracteristici, comparații;	4	
8. Imprimante laser (monocromă): clasificare, structură, caracteristici;	2	
9. Imprimante laser (color): clasificare, structură, caracteristici;	2	
10. Imprimante laser: studiu comparativ	2	
11. Finalizare activitate laborator.	2	
Bibliografie minimală		
• Îndrumar de laborator, site-uri de specialitate.		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- înțelegerea terminologiei specifice și explicarea conceptelor și a termenilor prezentați la curs (C3) - abilitatea de a utiliza componente și ansambluri parțiale tipizate și netipizate precum și resurse CAD (C3) - capacitatea de realizare și mentenanța sistemelor mecatronice prin integrarea subsistemelor componente (mecanic, electronic, optic, informatic etc) (C5)	Evaluare orală	60%
Seminar			
Laborator/lucrări practice	- înțelegerea terminologiei specifice și explicarea conceptelor și a termenilor prezentați la curs (C3) - abilitatea de a utiliza componente și ansambluri parțiale tipizate și netipizate precum și resurse CAD (C3) - capacitatea de realizare și mentenanța sistemelor mecatronice prin integrarea subsistemelor componente (mecanic, electronic, optic, informatic etc) (C5).	Observația sistematică Evaluare portofoliu care se finalizează printr-o verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor	10% 30%
Proiect			
Standard minim de performanță			


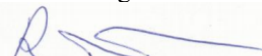
Standarde minime pentru Ș

Nota 5:

- noțiuni elementare ale cursului;
- cunoașterea problemelor de bază;
- descrierea unui echipament birotic;
- efectuarea tuturor lucrărilor de laborator;

Nota 10:

- demonstrarea cunoașterii și înțelegerii totale a conținutului tematicii disciplinei în vederea utilizării în mediul practic;
- demonstrarea parcurgerii bibliografiei minimale;
- mod personal de abordare și interpretare

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
14.09.2023	Șef lucrări dr. ing. ROMĂNU Ionuț 	Șef lucrări dr. ing. ROMĂNU Ionuț 

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
14.09.2023	Prof.hab.dr.ing. ALACI Stelian

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
18.09.2023	Conf.univ.dr.ing. CERLINCĂ Delia

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
18.09.2023	Prof.dr.ing. MUSCĂ Ilie 