

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Stefan 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 / calificarea	Mecatronică

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Practică de specialitate				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților de seminar	Ș.l. dr. ing. SUCIU Cornel-Camil				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorhia formativă a disciplinei DF - fundamentală, DID - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorhia 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		Curs	-	Seminar		Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	90	Curs	-	Seminar		Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	-
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	3
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități: pregătire examene, teste	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	10
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Fizică, Electronică, Rezistența materialelor, Organe de mașini, Motoare, Mașini electrice, Hidraulică, Bazele sistemelor mecatronice,
Competențe	Utilizarea de cunoștințe de matematică, fizică și electrotehnică Operarea cu concepte fundamentale din aceste discipline Utilizare calculator

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	
Desfășurare aplicații	Seminar
	Laborator
	Proiect

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• C6. Proiectare asistată, realizare și mentenanța sistemelor mecatronice prin integrarea subsistemelor componente (mecanic, electronic, optic, informatic etc.)
Competențe transversale	CT1 Îndeplinirea sarcinilor profesionale cu identificare exactă a obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpului de lucru și termenelor de

	realizare aferente CT3 Identificarea nevoii de formare continuă și utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională
--	--

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea și înțelegerea fenomenelor fundamentale ale fabricării și funcționării sistemelor mecanice și mecatronice; - Cunoașterea și înțelegerea soluțiilor constructive întâlnite în structura sistemelor mecanice și mecatronice; - Dezvoltarea capacității de a alege, instala și utiliza sisteme mecatronice în funcție de aplicația considerată.
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Cognitive (cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor aferente domeniului): <ul style="list-style-type: none"> o Cunoașterea și înțelegerea: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modulului de proiectare și fabricare a elementelor mecanice, mecatronice; ▪ noțiunilor și termenilor specifici sistemelor mecanice, mecatronice și micro-electromecanice; ▪ principiilor tehnologice care stau la baza fabricării și funcționării sistemelor mecatronice; ▪ criteriilor de alegere a sistemelor mecatronice; ▪ performanțelor și fiabilității sistemelor mecatronice. o Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei): <ul style="list-style-type: none"> ▪ fenomenelor interdisciplinare implicate în sistemele mecatronice; ▪ formarea capacității de a utiliza și aplica cunoștințe interdisciplinare; ▪ performanțelor sistemelor mecatronice în funcție de soluțiile constructiv funcționale. - Tehnice / profesionale (proiectarea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și aplicare): <ul style="list-style-type: none"> ▪ abilitatea de raportare a cunoștințelor teoretice la practică; ▪ capacitatea de a compara și alege sisteme mecatronice existente; ▪ capacitatea de întreținere și reparare a aparatelor care au în structură sisteme mecatronice; - Atitudinal – valorice (manifestarea unei atitudini pozitive față de domeniu): <ul style="list-style-type: none"> ▪ formarea unei atitudini profesionale etice și responsabile; ▪ înțelegerea nevoii de colaborare interdisciplinară cu specialiști din domenii conexe; ▪ formarea spiritului de echipă.

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<p><i>Practică în domeniul mecanicii, mecatronicii, mecatronicii autovehiculelor, a echipamentelor și instalațiilor etc., la diferite firme, pe baza unei Convenții de Practică, încheiată între Universitate și respectiva întreprindere.</i></p> <p><i>Studentii vor efectua stagiile de practică în compartimentele firmelor și se vor integra în programul acestora.</i></p> <p><i>Inițial, studenții vor fi instruiți prin cursuri de formare, timp de 6 ore.</i></p>	90	<p>Resurse procedurale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • expunere orală, • conversație, • demonstrația, • descoperire dirijată, • studiu de caz, • exemplificare, • sinteza cunoștințelor 	
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Normele de protecția muncii și stingerea incendiilor din cadrul firmelor; 2. Documentații privind produsele, echipamentele mecatronice din cadrul firmelor; 3. Cărțile tehnice ale diferitelor mașini, aparate și sisteme de măsură; 4. Aplicații informatice utilizate în cadrul practicii. 			
Bibliografie minimală			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Normele de protecția muncii și stingerea incendiilor din cadrul firmelor; 2. Documentații privind produsele, echipamentele mecatronice din cadrul firmelor; 3. Cărțile tehnice ale diferitelor mașini, aparate și sisteme de măsură; 4. Aplicații informatice utilizate în cadrul practicii. 			

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

Conținutul activităților de practică este în concordanță cu conținutul disciplinelor similare de la programele de studiu Mecatronică de la alte universități din țară și străinătate.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs		–	–
Seminar	Participarea activă pe parcursul practicii, propusă de către personalul întreprinderii unde se desfășoară practica. Capacitatea de implementare a cunostintelor asimilate în aplicații practice.	<i>Evaluare continuă examinare orală</i>	100 %
Laborator	Nu este cazul	–	–
Proiect	Nu este cazul	–	–
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5: <ul style="list-style-type: none"> - însușirea principalelor noțiuni, idei; - cunoașterea problemelor de bază din domeniu. Standarde minime pentru nota 10: <ul style="list-style-type: none"> - abilități, cunoștințe certe și profund argumentate; - exemple analizate, comentate; - mod personal de abordare și interpretare; - parcurgerea bibliografiei. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
20.09.2021	Ș.l. dr. ing. Cornel SUCIU	Ș.l. dr. ing. Cornel SUCIU

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
27.09.2021	Conf.univ.dr.ing. Delia-Aurora CERLINĂ

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
27.09.2021	Prof.dr.ing. Ilie Muscă