

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	- Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	- Electrotehnică
Domeniul de studii	Ingineria Autovehiculelor
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Echipeamente și Sisteme de Comandă și Control pentru Autovehicule

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MECANISME-proiect				
Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Stelian ALACI				
Titularul activităților aplicative	Prof. dr. ing. Stelian ALACI				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs		Seminar		Laborator/Lucrări practice		Proiect	1
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	14	Curs		Seminar		Laborator//Lucrări practice		Proiect	14

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	16
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	17
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	33
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	
Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		
Desfășurare aplicații	Seminar	
	Laborator	
	Proiect	<ul style="list-style-type: none"> • Calculatoare dotate cu software (CATIA, MATHCAD), îndrumar de proiectare în format tipărit, materiale documentare în format tipărit sau electronic

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP3 Conceperea de soluții constructive care să asigure îndeplinirea cerințelor funcționale ale autovehiculelor
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea capacității de rezolvare a unor probleme concrete de teoria mecanismelor și mașinilor
-----------------------------------	--

1. **Conținuturi**

Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Sedinta introductiva. Familiarizarea studenților cu conținutul proiectului, prezentarea unor detalii organizatorice, norme de securitate și sănătate în muncă	2	Instruire, expunere, conversatie	
Prezentarea temei de proiect, a cerințelor pentru promovarea acestora și indicarea bibliografiei;	1	expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare	
Analiza structurală și cinematică grafo-analitică a unui mecanism plan cu bare articulate;	3		
Analiza pozițională a mecanismului cu cuple inferioare prin metoda contururilor vectoriale	4		
Analiza cinematică a mecanismului cu cuple inferioare prin metoda contururilor vectoriale –viteze și accelerații	4		
Poiectarea unui mecanism cu cama rotativă și tachet de translație cu lege de mișcare impusă. Determinarea legii de miscare	4		
Poiectarea unui mecanism cu cama rotativă și tachet de translație cu lege de mișcare impusă. Determinarea parametrilor geometrici de baza	4		
Poiectarea unui mecanism cu cama rotativă și tachet de translație cu lege de mișcare impusă. Trasarea profilul camei și intocmirea desenului de executie	4		
Susținerea și predarea proiectului	2		
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Handra-Luca, V., Stoica I. A., <i>Introducere în teoria mecanismelor , Vol.1 , Vol 2, Ed. Dacia, 1983,</i> ○ Kovacs, F., Perju, D., <i>Mecanisme</i>, Institutul Politehnic „Traian Vuia”, Timișoara, 1977 ○ Cretu, Simona-Mariana & Corzanu, Andrei & Corzanu, Valentin, <i>Mecanisme cu came. Teorie și aplicații</i>, ed. Sitech, 2022 ○ S. Cretu, <i>Mecanisme cu bare: analiză structurală, cinematică și cinetostatică: teorie și aplicații</i>, Sitech, 2015 Stelian Alaci, Florina Carmen Ciornei. - <i>Elemente de cinematică spațială cu aplicații în robotică și teoria mecanismelor /București : Matrix Rom, 2020</i> 			
Bibliografie minimală			
Stelian ALACI, <i>Mecanisme, Îndrumar de proiect, Partea I, Mecanisme cu bare articulate</i> , Editura Universității Suceava, 2003, ISBN 973-8293-97-9, 89 pag.			
Stelian ALACI, <i>Mecanisme, Îndrumar de proiect, Partea II, Mecanisme cu came, format electronic disponibil pe PC-utile din laborator, 2023</i>			

9. **Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori 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 - nu este cazul

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Proiect	Capacitatea de identificare a cauzelor care conduc la diferențele dintre modelul real și cel teoretic (CP3)	Evaluare continua pe parcurs	40%
		Examinare orală	60%

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Îndeplinirea cerințelor minime ale fiecărei etape de proiect Predarea și susținerea proiectului
--

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
03.10.2024	Prof. dr. ing. Stelian ALACI <i>Alaci</i>	Prof. dr. ing. Stelian ALACI <i>Alaci</i>

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
17.09.2024	

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2024	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
27.09.2024	