

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila/Științe Inginerești și Management
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Inginerie mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Utilaje Tehnologice pentru Construcții/Inginer mecanic

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MAȘINI DE RIDICAT ȘI TRANSPORTAT I		1005.3OB09S				
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Gina Diana MUSCĂ						
2.3 Titularul activităților de proiect	Conf. dr. ing. Gina Diana MUSCĂ						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					0
Examinări					2
Alte activități: vizite la firme de profil, consultații					9
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Parcurgerea programei disciplinelor: Rezistența materialelor, Organe de mașini, Mecanisme

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală cu videoproiector, calculator, tabla creta
5.2. de desfășurare a proiectului	• Sala special amenajată pentru realizarea etapelor proiectului; • Îndrumar de proiect

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 – 1 credit Identificarea, definirea, utilizarea notiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei mecanice. C.1.1. Exprimarea prin comunicare scrisă și orală în limbaj tehnic a fundamentelor teoretice din domeniul ingineriei – 0,5 credite C 1.4. Analiza comparativă a datelor și evaluarea lor pe baza teoriilor și metodelor utilizate în cercetarea aplicativa a sistemelor mecanice, în context bine definit – 0,5 credite</p> <p>C3 – 1 credit Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța a sistemelor din domeniul ingineriei mecanice. C3.2. Explicarea și interpretarea problemelor tehnologice prin utilizarea echipamentelor mecanice – 1 credit</p> <p>C4 – 1 credit Proiectarea (dimensionare și reprezentare grafică) echipamentelor tehnologice pentru construcții. C4.1. Identificarea adecvată a principiilor matematice și științifice în vederea rezolvării unei probleme concrete în domeniul echipamentelor tehnologice pentru construcții – 1 credit</p> <p>C6 – 1 credit C6.1. Utilizarea eficientă a utilajelor tehnologice pentru construcții precum și a normelor specifice sistemului de management al calitatii – 1 credit</p>
Competențe transversale	<p>CT1 – 0,5 credite Elaborarea, în condiții de asistentă calificată, a unui proiect de management - organizare a muncii pentru un spațiu de producție din domeniul ingineriei mecanice în condiții de eficiență economică.</p> <p>CT2 – 0,5 credite Elaborarea, cu asistentă calificată, a unui proiect de execuție /concepție/mentenanță, inclusiv respectarea procedurilor tehnologice existente specifice specializării, cu stabilirea sarcinilor de comunicare și a rolurilor și răspunderilor în proiect, a membrilor echipei de lucru.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea construcției și funcționării mașinilor de ridicat și transportat pe categorii constructive - Utilizarea corectă a documentației tehnice specifice mașinilor de ridicat și transportat - Cunoașterea exploatării mașinilor de ridicat și transportat
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Căpătarea deprinderilor necesare proiectării mașinilor de ridicat și transportat - Utilizarea de metode de proiectare și optimizare a formei constructive - Captarea deprinderilor necesare exploatării mașinilor de ridicat și transportat - Cultivarea unui mediu științific centrat atât pe experiență cât și pe tendințele din domeniul utilajelor tehnologice - Implicarea în promovarea inovațiilor științifice - Participarea la propria dezvoltare profesională

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>1. Mecanisme de ridicat și transportat</p> <p>1.1. Locul mașinilor de ridicat și transportat în industrie și de-a lungul timpului – 2 ore</p> <p>1.2. Organe flexibile ale mașinilor de ridicat și transportat – 2 ore</p> <p>1.3. Organe de înfășurare și conducere – 3 ore</p> <p>1.4. Mecanisme de ridicare și deplasare a sarcinii – 4 ore</p> <p>1.5. Organe de apucare a sarcinii – 4 ore</p> <p>1.6. Mecanisme de deplasare – 4 ore</p> <p>1.7. Mecanisme de rotire – 3 ore</p> <p>1.8. Mecanisme de deplasare – 3 ore</p>	<p>Prelegerea, demonstrația, metode interogative, dezbaterile.</p>	<p>25 ore</p>

2. Mașini de ridicat 2.1. Mașini simple cu acționare manuală Cricuri, trolii manuale – 1 ora 2.2. Mașini simple cu acționare mecanică- 2 ore Electropalane, cricuri.	Prelegerea, demonstratia, metode interogative, dezbateră.	3 ore
Bibliografie 1. Diana Anghelache - Mașini de ridicat și transportat - Sinteze, suport CD 2. Diana Anghelache – Îndrumar lucrări de proiect 3. Alămoreanu Mircea, Coman Liviu, Nicolescu Serban. Mașini de ridicat, Vol. I, Editura Tehnică, București, 1996, ISBN 973-31-0827-8, ISBN 073-91-0920-7. 4. Alămoreanu Mircea, Teișă Traian. Mașini de ridicat, Vol. II, Editura Tehnică, București, 1996, ISBN 973-31-0827-8, ISBN 073-31-1424-3. 5. G.D. Muscă - Mașini de ridicat și transportat – Note de curs, Partea I, Editura Galați University Press, 2020, ISBN 978-606-696-191-2, ISBN 978-606-696-192-9. 6. Gh. Oproescu - Modelarea proceselor dinamice la mașinile de ridicat cu cablu. Editura Impuls, 1997, București, ISBN 973 98409-0-6. 7. Gh. Oproescu. Mașini și instalații de transport industrial. Editura EDMUNT, Brăila 2001, ISBN 973-98906-9-5. 8. Văță I, Sârbu L, Nuțeanu T, Alexandru C. Mașini de ridicat [n construcții. Exploatare, [ntreținere, reparații. Editura Tehnică, București, 1989.		
8. 2 Proiect	Metode de predare	Observații
1. Organizarea proiectului. Protecția muncii.	Prezentarea temei de proiect	2 ore
Partea I Se va proiecta construcția și acționarea unui palan simplu, ceea ce implica: alegerea numărului de ramuri, dimensionarea cablului, tamburului, muflei mobile, alegerea motorului și a reductorului	studiul documentelor curriculare și al bibliografiei, dezbateră.	13 ore
Partea a II a Se va proiecta construcția și acționarea unui mecanism de braț și acționare a bratului, ceea ce implica: proiectarea cinematică, determinarea forțelor și dimensionari, alegerea trasmisiei.	studiul documentelor curriculare și al bibliografiei, dezbateră.	13 ore
Bibliografie 1. Diana Anghelache - Mașini de ridicat și transportat - Sinteze, suport CD 2. Diana Anghelache – Îndrumar lucrări de proiect 3. Alămoreanu Mircea, Coman Liviu, Nicolescu Serban. Mașini de ridicat, Vol. I, Editura Tehnică, București, 1996, ISBN 973-31-0827-8, ISBN 073-91-0920-7.		

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

Cursul și aplicațiile oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor: inginer mecanic de utilaje tehnologice pentru construcții (COR 214417); proiectant inginer mecanic (COR 214438); inginer mecanic (COR 214401).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	CT1, CT2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin teste	10%
10.5 Proiect	C1	Evaluare cumulativă finală sau Evaluare cumulativă parțială prin probe practice	60% sau 20% și 30%
	C3	Evaluare continuă (formativă)	5%
	C4	Evaluare continuă (formativă)	5%

	C6	Evaluare continuă (formativă)	10%
	Evaluare continuă (formativă)	Evaluare continuă (formativă)	10%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • C1 – Elaborarea, prezentarea, și susținerea pe bază de argumente justificative pentru documentația tehnică specifică mașinilor de rificat și transportat; • C1.2 - Selectarea și utilizarea independentă a metodelor și algoritmilor învățați pentru realizarea aplicațiilor la proiect. • CT1 - Soluționarea la termen, în activități individuale și activități desfășurate în grup, în condiții de asistență calificată, a problemelor care necesită aplicarea de principii și reguli respectând normele deontologiei profesionale 			

Data completării

27.11.2023

Data avizării în consiliul departamentului

04.12.2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de proiect

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în consiliul facultății

11.12.2023

Semnătura decanului facultății