

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică
1.3 Departamentul	Inginerie Mecanică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Sisteme si Echipamente Termice Alba Iulia
1.7 Forma de învățământ	Iz- învățământ zi
1.8 Codul disciplinei	65.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborarea proiectului de diploma				
2.2 Titularul de curs	-				
2.3 Titularul activităților de proiect	Conf. dr. ing. Angela Pleșa, angela.plesa@termo.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	V
2.7 Regimul disciplinei	Categorica formativă			DS	
	Opționalitate			DI	

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	-	3.3 Proiect	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	-	3.6 Proiect	56
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					7
Examinări					3
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> - cunoștințe generale privind sistemele de producere, transport, distribuție și utilizarea căldurii și a frigului; - cunoștințe generale de știința materialelor, tehnologii, rezistența materialelor, mecanisme, organe de mașini, desen tehnic/grafică pe calculator; - cunoștințe de specialitate de calculul termic al sistemelor de producere, transport și instalații termice și frigorifice (Standarde, Normative, Ghiduri de proiectare.).
4.2 de competențe	- identificarea metodelor avansate de analiză utilizate în conceperea, execuția și exploatarea sistemelor de producere, transport, distribuție și utilizarea căldurii și a frigului.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Calculator, internet

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1.4 Analiza comparativă a datelor și evaluarea lor pe baza teoriilor și metodelor utilizate în cercetarea aplicativă a sistemelor mecanice, în context bine definit</p> <p>C2.4 Utilizarea unor criterii, metode de evaluare, concepte, teorii și programe în proiectarea sistemelor mecanice</p> <p>C3.2 Explicarea și interpretarea problemelor tehnologice prin utilizarea echipamentelor mecanice</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficientă și responsabile în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.</p> <p>CT2 Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea metodelor avansate, în proiectarea, realizarea, întreținerea și exploatarea sistemelor de producere, transport, distribuție și utilizarea căldurii și a frigului
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea metodelor avansate de analiză utilizate în întreținerea și exploatarea sistemelor de producere, transport, distribuție și utilizarea căldurii și a frigului. • Identificarea și proiectarea soluțiilor pentru sistemelor de producere, transport, distribuție și utilizarea căldurii și a frigului. • Fundamentarea tehnică, economică și financiară a deciziilor de modernizare a sistemelor de producere, transport, distribuție și utilizarea căldurii și a frigului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
-		
8.2 Studiul individual (tematica studiilor bibliografice, materiale de sinteză, proiecte, aplicații etc.)	Metode de predare	Observații
1. Studiul literaturii de specialitate pentru analiza stadiului actual al realizărilor și cercetărilor în domeniul temei proiectului		
2. Standarde pentru materiale, reprezentări grafice, organe de mașini, asigurarea calității etc.		
3. Analiza unor variante existente de proiecte și materiale de sinteză		
4. Studiul literaturii la zi existentă pe suport electronic/on line		
8.3. Strategii și metode de elaborare a proiectului	Metode de predare	Observații
1. La nivelul departamentului se prezintă absolvenților elementele de bază privind elaborarea proiectului de diplomă;		
2. Conducătorii proiectelor de diploma sprijină absolventul pentru elaborarea structurii/conținutului proiectului, programului cu		

graficul de elaborare și întocmește orarul săptămânal de consultații;		
3. Conducătorul proiectului verifică pe parcursul elaborării stadiul realizării proiectului și corectitudinea elementelor rezolvate, orientându-l continuu pe candidat;		
4. Absolventul trebuie să efectueze o perioadă de documentare asupra proiectului în unitățile economice.		

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

Sintetizarea și interpretarea metodelor avansate de analiză a unor procese specifice din domeniul producerii, transportului și utilizării căldurii și a frigului. Utilizarea unor principii și metode de bază pentru managementul proiectelor și pentru asigurarea caracteristicilor de calitate ale serviciilor conform cerințelor de piață.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	-
10.5 Practică	<ul style="list-style-type: none"> pregătirea sistematică a activităților prevăzute în cadrul proiectului; însușirea cunoștințelor teoretice și practice specifice temei de proiect; cunoașterea metodelor de proiectare asistată 	<ul style="list-style-type: none"> evaluarea periodică pe parcursul semestrului; calificativul la colocviu (A/R) este propus de cadrul didactic coordonator al proiectului de diplomă 	
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Capacitatea de identificare a metodelor optime, în domeniul producerii, transportului și utilizării căldurii și frigului Capacitatea de identificare a itinerarului și organizarea proceselor specifice domeniului. Capacitatea de identificare și proiectare a soluțiilor optime de instalații pentru tema de proiect Proiectarea/dezvoltarea detaliată a proiectului (elemente de detaliu, alegerea materialelor, stabilirea caracteristicilor, reprezentarea grafică, elemente de cercetare/dezvoltare, inclusiv realizări practice). 			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
20.06.2023	Curs	-	
	Proiect	Conf. dr. ing. <i>Angela Pleșa</i>	

Data avizării în Consiliul Departamentului IM, 23.06.2023	Director Departament IM, Prof. dr. ing. Dan Opruța
Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM,	Decan ARMM, Prof. dr. ing. Nicolae Filip