

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**ELABORARE LUCRARE DE DISERTAȚIE**

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Autovehicule rutiere, Mecatronică și Mecanică
1.3 Departamentul	Autovehicule rutiere și transporturi
1.4 Domeniul de studii	Inginerie mecanică
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria Biosistemelor în Agricultură și Industrie alimentară
1.7 Forma de învățământ	cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	18.00

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborare lucrare de disertație							
2.2 Aria de conținut	Inginerie mecanică							
2.3 Responsabil de curs	Nu este cazul							
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf. dr. ing. Cherecheș Ioan Aurel – aurel.chereches@auto.utcluj.ro Coordonatori științifici – proiecte de diplomă							
2.5 Anul de studiu	2	2.6 Semestrul	4	2.7 Tipul de evaluare	V	2.8 Regimul disciplinei	Conținut <sup>2)</sup>	DA
							Obligativitate <sup>3)</sup>	DI

**3. Timpul total estimat**

3.1 Număr de ore pe săptămână	7	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator/proiect	0 / 0 / 7
3.4 Total ore din planul de învățământ	98	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator/proiect	0/0/98
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					56
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					80
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					14
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	152				
3.8 Total ore pe semestru	250				
3.9 Numărul de credite	10				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	- discipline din Planul de învățământ de licență și din Planul propriu de învățământ al programului de master.
4.2 de competențe	- identificarea metodelor avansate de cercetare utilizate în domeniul ingineriei biosistemelor în agricultură și industria alimentară.

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Nu este cazul

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- competențe pentru a analiza și formula o ipoteză de cercetare și de a elabora o strategie pentru aceasta;</li> <li>- aptitudini necesare pentru a desfășura o activitate de cercetare proprie;</li> <li>- aptitudini pentru a obține și analiza critic rezultate teoretice sau experimentale relative la o temă de cercetare;</li> <li>- aptitudini pentru a raporta și susține, verbal și în scris, rezultatele unei cercetări;</li> <li>- capacitatea de a lucra cu un grup la o temă de cercetare multidisciplinară.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.</li> <li>- aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific.</li> <li>- utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea și dezvoltarea aptitudinilor necesare elaborării de lucrări sumative cu caracter teoretic și aplicativ, bazate pe cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor, teoriilor, metodelor și tehnicilor de cercetare specifice domeniului de masterat.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoașterea și înțelegerea metodelor și tehnicilor de cercetare;</li> <li>- formarea de deprinderi și abilități de utilizare a metodelor și tehnicilor de cercetare;</li> <li>- însușirea metodelor și tehnicilor de prelucrare a datelor;</li> <li>- dobândirea competențelor de analiză și interpretare a rezultatelor.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Conținutul proiectului	Metode de predare	Observații
1. Analiza necesității proiectului și stadiul actual în domeniu		
2. Dezvoltarea conceptuală a proiectului și analiza variantelor		
3. Elaborarea strategiei de cercetare		
4. Proiectarea/dezvoltarea detaliată a proiectului (elemente de detaliu, alegerea materialelor, stabilirea caracteristicilor, reprezentarea grafică, simulări, elemente de cercetare/dezvoltare, inclusiv realizări practice)		
5. Evaluarea proiectului din punct de vedere economic și al implementării		
6. Evaluarea proiectului din punct de vedere al impactului asupra mediului, în contextul mobilității durabile		
<p>Bibliografie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursuri, îndrumătoare de lucrări, proiect, culegeri de probleme,</li> <li>- Cărți și monografii de specialitate,</li> <li>- Lucrări științifice indexate în baze de date internaționale.</li> </ul> <p>Notă:</p>		

Candidatul va folosi ca surse bibliografice, volume de specialitate recomandate, și alte materiale reprezentative în domeniul temei. Conducătorul proiectului de diplomă va recomanda și bibliografia specifică temei date.		
<b>8.2 Studiul individual (tematica studiilor bibliografice, materiale de sinteză, proiecte, aplicații etc.)</b>	Metode de predare	Observații
Studiul literaturii de specialitate pentru analiza stadiul actual al realizărilor și cercetărilor în domeniul temei abordate		
Standarde pentru materiale, reprezentări grafice, organe de mașini, asigurarea calității etc.		
Analiza unor variante existente de proiecte și materiale de sinteză		
Studiul literaturii la zi existentă pe suport electronic/on line		
<b>8.3. Strategii și metode de elaborare a lucrării</b>	Metode de predare	Observații
1. La nivelul departamentului se prezintă absolvenților elementele de bază privind elaborarea proiectului de disertație		
2. Conducătorii proiectelor de disertație sprijină absolventul pentru elaborarea structurii/conținutului proiectului, programului cu graficul de elaborare		
3. Conducătorul proiectului verifică pe parcursul elaborării stadiul realizării proiectului și corectitudinea elementelor rezolvate		
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 ingineriei biosistemelor în agricultură și industria alimentară. 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 Seminar/Laborator/Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>pregătirea sistematică a activităților prevăzute în cadrul proiectului;</li> <li>însușirea cunoștințelor teoretice și practice specifice temei de proiect;</li> <li>cunoașterea metodelor de cercetare/proiectare asistată</li> </ul>	- calificativul este propus de cadrul didactic coordonator al lucrării de disertație	100%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>lucrarea de disertație corespunde cerințelor științifice impuse;</li> <li>referințele bibliografice utilizate în lucrare sunt prezentate corespunzător.</li> <li>interpretarea și utilizarea adecvată a datelor proprii în elaborarea lucrării de disertație.</li> <li>concluziile cercetării sunt logice și relevante pentru tema abordată.</li> </ul>			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
10.06.2024		Conf. dr. ing. Ioan Aurel CHERECHEȘ	

Data avizării în Consiliul Departamentului ART

\_26.06.2024\_\_\_\_\_

Director Departament  
Prof.dr.ing. Barabás István

Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM

\_\_\_\_28.06.2024\_\_\_\_\_

Decan  
Prof.dr.ing. Filip Nicolae