

FIȘA DISCIPLINEI

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	Științe inginerești / Inginerie mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Mașini și instalații pentru agricultură și industrie alimentară/Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	65.20

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Întreținerea mașinilor și utilajelor agricole				
2.2 Titularul de curs	Sl. Dr.ing. Popescu George Liviu; George.Popescu@auto.utcluj.ro				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Sl. Dr.ing. Popescu George Liviu; George.Popescu@auto.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DS
	Opționalitate				DO

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	1	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	14	3.6 Proiect	-
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										40
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										20
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										21
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))					83					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					125					
3.10 Numărul de credite					5					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe avansate de organe de mașini, mecanisme, mașini agricole.
4.2 de competențe	Identificarea metodelor avansate de analiză utilizate la întreținerea și exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industrie alimentară.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Frecvențarea (prezența 100%)
--------------------------------	------------------------------

5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Frecventarea (prezența 100%) și efectuarea (finalizarea/ promovarea) activităților de la aplicații condiționează admiterea la forma finala de evaluare a disciplinei.
---	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei. • Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice. • Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice. • Identificarea, descrierea și interpretarea sistemelor tehnologice, biotehnice asociate cu proiectarea, construcția și exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industria alimentară. • Aplicarea metodelor avansate, în proiectarea, construcția, întreținerea și exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultura și industria alimentară. • Management, marketing și asigurarea calității în agricultură și industria alimentară.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific. • 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.

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 întreținerea și exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industrie alimentară.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea metodelor avansate de analiză utilizate în întreținerea și exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industrie alimentară. • Sintetizarea și interpretarea metodelor avansate de analiză a unor procese și proiecte specifice din domeniul mașinilor și instalațiilor din agricultură și industrie alimentară. • Alegerea variantei optime de mecanizare a tehnologiei de întreținere. • Alegerea parametrilor optimii pentru organizarea și realizarea programelor și planurilor de mentenanță a mașinilor și instalațiilor agricole.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni de bază privind întreținerea utilajelor agricole; Terminologie și elemente de evaluare. Norme tehnice de întreținere și exploatare pentru utilaje de transport a produselor agricole.	2	Expunere, prezentări PowerPoint, materiale video, dezbateri, problematizare.	Daca este cazul On-line
2. Periodicitatea sistemului de întreținere tehnice, revizii și reparații.	2		
3. Tehnologia principalelor operații de întreținere tehnică	2		

4. Folosirea atelierelor mobile pentru efectuarea întreținerilor tehnice	2		
5. Verificarea stării tehnice a tractoarelor fără demontare	2		
6. Alimentarea cu combustibili și lubrifianți. Determinarea cantităților de combustibil	2		
7. Parcarea și stocarea tractoarelor și a mașinilor agricole	2		
8. Particularitățile folosirii tractoarelor în timpul iernii	2		
9. Întreținerea și exploatarea mașinilor de lucrat solul: plugul și grapa cu discuri.	2		
10. Întreținerea și exploatarea mașinilor de semănat.	2		
11. Întreținerea și exploatarea mașinilor fitosanitare.	2		
12. Întreținerea și exploatarea combinelor de recoltat cereale păioase I.	2		
13. Întreținerea și exploatarea combinelor de recoltat cereale păioase II.	2		
14. Întreținerea și exploatarea combinelor de recoltat plante prășitoare.	2		
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cordoș, N.: <i>Exploatarea utilajelor agricole</i>. Cluj-Napoca, Lito IPC-N, 1985. ➤ Popescu, S., Cordoș, N., ș.a.: <i>Exploatarea utilajelor agricole. Îndrumător de lucrări practice</i>. Brașov, Lito Univesitatea din Brașov, 1986. ➤ *** Carti tehnice ale mașinilor, utilajelor, agregateor și instalațiilor agricole. ➤ *** Notițele tehnice ale mașinilor, utilajelor, agregateor și instalațiilor agricole. ➤ *** <i>Tehnologia de intretineri, reparatii pentru masinile agricole</i> Bucuresti, Editura Ceres, 1980. ➤ *** <i>Tehnologia de intretineri, reparatii pentru masinile si instalatiile din zootehnie</i>, Bucuresti, Editura Ceres, 1980. 			
8.2 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Norme de protecția muncii și prezentarea tematicii de laborator.	2	Utilizarea standurilor de laborator, instrumente de măsură dedicate, programe de calculator, etc.	Daca este cazul On-line
2. Întreținerea și exploatarea mașinilor de lucrat solul: plugul și grapa cu discuri.	2		
3. Întreținerea și exploatarea mașinilor de semănat.	2		
4. Întreținerea și exploatarea mașinilor fitosanitare.	2		
5. Întreținerea combinelor de recoltat cereale păioase.	2		
6. Întreținerea și exploatarea combinelor de recoltat porumb.	2		
7. Verificarea lucrărilor.	2		
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> ➤ *** Carti tehnice ale mașinilor, utilajelor, agregateor și instalațiilor agricole. ➤ *** Notițele tehnice ale mașinilor, utilajelor, agregateor și instalațiilor agricole. ➤ *** <i>Tehnologia de intretineri, reparatii pentru masinile agricole</i> Bucuresti, Editura Ceres, 1980. ➤ *** <i>Tehnologia de intretineri, reparatii pentru masinile si instalatiile din zootehnie</i>, Bucuresti, Editura Ceres, 1980. 			

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 și proiecte specifice din domeniul mașinilor și instalațiilor din agricultură și industria alimentară.
- Utilizarea unor principii și metode de bază pentru managementul sistemelor tehnologice și pentru asigurarea caracteristicilor de calitate ale produselor conform cerințelor de piață.
- Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea metodologiei de întreținere și conexiunile cu cunoștințele de specialitate parcurse anterior	Scris	75%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Cunoașterea construcției, funcționării și solicitărilor/uzurilor specifice fiecărui utilaj	Oral	25%
10.6 Standard minim de performanță • Capacitatea de identificare a metodelor optime, în întreținerea și exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industrie alimentară.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
12.10.2020	Curs	Sl.dr.ing. George Liviu Popescu	
	Aplicații	Sl.dr.ing. George Liviu Popescu	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament Prof.dr.ing. Barabás István

Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan Prof.dr.ing. Filip Nicolae
