

	ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA “DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA Calea Călărașilor nr. 29, 810017, Brăila, tel./fax.: 0374 652 572 web: www.fib.ugal.ro e- mail: decanat.braila@ugal.ro	
---	--	---

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 / Departamentul de Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei										BAZA ENERGETICA SI MASINI AGRICOLE I										1001.10B08D																			
2.2 Titularul activităților de curs										Conf.dr.ing. Bularda Marcel																													
2.3 Titularul activităților de seminar										Conf.dr.ing. Bularda Marcel																													
2.4 Anul de studiu					I					2.5 Semestrul					II					2.6 Tipul de evaluare					Examen					2.7 Regimul disciplinei					O				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	1	3.3 proiect	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar /laborator	14	3.6 proiect	0
Distribuția fondului de timp							ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							14
Tutoriat							-
Examinări							2
Alte activități							-
3.7 Total ore studiu individual		58					
3.9 Total ore pe semestru		100					
3.10 Numărul de credite		4					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu e cazul
4.2 de competențe	Înțelegerea aprofundată a acestei discipline necesită cunoștințe dobândite anterior din domeniile: desen tehnic, mecanisme, organe de mașini, mecanică, rezistența materialelor, algebra și analiza matematică. Studentul trebuie să fie capabil să înțeleagă și să utilizeze cunoștințe și din domenii interdisciplinare precum: chimie, fizică, informatică, etc.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală cu computer și sistem de videoproiecție (conexiune la internet).
5.2. de desfășurare	Sală cu computer cu conexiune internet, material didactic ajutător (utilaje, machete, subansamble

Str. Domnească nr.47, cod poștal 800008, Galați, România, Tel.: +40 336. 130. 109, Fax: +40 236. 461. 353

Web: www.ugal.ro e-mail: rectorat@ugal.ro

a laboratorului	de lucru etc.).
-----------------	-----------------

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1= identificarea, definirea, utilizarea notiunilor din științele fundamentale specifice ingineriei = 2 credite C4 = identificarea, descrierea și interpretarea sistemelor tehnologice biotehnice asociate cu proiectarea, construcția și exploatarea masinilor și instalațiilor pentru agricultura și industrie alimentară = 1 credit ;
Competențe transversale	CT1 = Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiența și responsabilitatea în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor – 1 credit

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Se urmărește transmiterea informațiilor necesare pentru a realiza interfata cu disciplinele tehnice generale (care se regăsesc ca aplicație directă în construcția masinilor agricole (mecanica, studiul materialelor, organe de mașini, mecanisme)) și interfata cu disciplinele tehnice agricole, respectiv transmiterea informațiilor necesare pentru realizarea cerințelor unor interacțiuni corecte și eficiente în cadrul sistemelor utilaj-sol, utilaj-planta, utilaj-mediu înconjurător. Cursul se axează pe date și informații privind construcția, funcționarea, modul de lucru și modul de exploatare al masinilor de lucrat solul, de semănat și plantat, de întreținere, chimizare și protecția plantelor.
7.2 Obiectivele specifice	1. Cunoaștere și înțelegere (cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei): -înțelegerea schemelor cinematice, a modului de acționare a organelor de lucru, a desenelor tehnice de ansamblu/subansamblu ale masinilor și utilajelor agricole, a modului de lucru, etc.; -înțelegerea relațiilor de calcul pentru determinarea principalilor parametri constructivi, funcționali și tehnologici specifici fiecărei mașini agricole în parte; -cunoașterea cerințelor specifice pe care trebuie să le îndeplinească fiecare tip de mașină agricolă pentru a executa lucrări de calitate la nivel impus; -cunoașterea cerințelor de securitate ale masinilor și utilajelor agricole; 2. Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor teorii, concepte, mod de acționare, principii de lucru, procedee tehnologice, studii de caz): -posibilitatea aplicării relațiilor de calcul pentru aplicații concrete de determinare a principalilor parametri constructivi, funcționali și tehnologici ai masinilor și utilajelor agricole; -formarea deprinderilor de a aprecia corect calitatea lucrărilor executate de mașinile; -explicarea și interpretarea fenomenelor care apar la exploatarea masinilor și utilajelor agricole; 3. Instrumental – aplicative (proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare): -capacitatea de a rezolva probleme/studii de caz pe baza cunoștințelor tehnice dobândite; -capacitatea de a elabora coerent și logic rezolvarea cerințelor impuse prin temă: material scris, material desenat (scheme, grafice, desene tehnice) etc. 4. Atitudinale (manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul mecanic/valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice / participarea la propria dezvoltare profesională) : -capacitatea de a susține prin expunere scrisă și/sau orală cunoștințele dobândite și de a le aplica la rezolvarea tuturor etapelor necesare realizării unui proiect tehnic de mică complexitate.

8. Conținuturi

8. 1 Curs		Metode de predare	Obs.
	Cap. 1. Baza energetica a agriculturii	Prelegerea participativă Expunerea electronică a	
	1.1. Introducere Masini electrice		2 ore
	1.2. Motoare termice		4 ore
	1.3. Tractoare		4 ore
	Cap. 2. Masini agricole de lucrat solul		
	2.1. Pluguri		2 ore

	2.2. Grape	cursului (sistem videoproiecție) Dezbateri Problematizarea Exemplificarea	2 ore	
	2.3. Cultivatoare		1 oră	
	2.4. Masini pentru afanarea adanca a solului Tavalugi Masini de modelat solul		2 ore	
	2.7. Freze agricole Masini de sapat gropi		1 oră	
	Cap. 3. Masini de semanat si plantat			
	3.1. Masini de semanat		2 ore	
	3.2. Masini de plantat		2 ore	
	Cap. 4. Masini pentru intretinerea culturilor			
11	4.1. Masini pentru administrarea ingrasamintelor minerale		2 ore	
12	4.2. Masini pentru imprastierea ingrasamintelor organice		2 ore	
13	4.3. Aparat si masini pentru combaterea bolilor si daunatorilor din culturile agricole		2 ore	
Bibliografie				
1. Caproiu St., s.a.- Teoria, calculul si constructia masinilor agricole de lucrat solul, Institutul Politehnic “Traian Vuia” Timisoara, 1974;				
2. Caproiu St., s.a.- Masini agricole de lucrat solul, semanat si intretinere a culturilor, Editura Didactica si Pedagogica Bucuresti, 1982;				
3. Costache N. - Instalatii si masini pentru combaterea bolilor si daunatorilor din culturile agricole, Editura Ceres, Bucuresti, 1975;				
4. Scripnic V.,s.a.- Masini agricole, Editura Ceres, Bucuresti, 1979.				
5. Toma D. si colab. – Tractoare si masini agricole. Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1981				
6. Dragan Gh. – Masini agricole. Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1969;				
7. Sandru A. si colab. – Exploatarea utilajelor agricole. Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1983;				
8. Veghes V. si colab. -. Indrumator de lucrari practice pentru meseria de mecanic agricol. Editura Ceres, Bucuresti, 1986.				
9. Bularda M. si colab. – Tehnologia mecanizarii lucrarilor de ameliorare a solurilor saraturate si a celor afectate de saraturare. Editura Ceres, Bucuresti, 1996;				
10. *** Tehnologia de intretineri si revizii tehnice si ciclurile de reparatii pentru tractoare si masini agricole. Editura Ceres, 1979.				
8. 2 Laborator		Metode de predare	Obs.	
Baza energetica a agriculturii		Problematizarea Exemplificarea Studii de caz	1 oră	
1.1. Masini electrice				
1.2. Motoare termice			1 oră	
1.3. Tractoare			1 oră	
Masini agricole de lucrat solul				
2.1. Studiul plugurilor			1 oră	
2.2. Studiul grapelor			1 oră	
2.3. Studiul cultivatoarelor			1 ora	
2.4. Studiul masinilor pentru afanarea adanca a solului Studiul tavalugilor Studiul masinilor de modelat solul			1 oră	
2.5. Studiul frezelor agricole Studiul masinilor de sapat gropi			1 oră	
Masini de semanat si plantat				
3.1. Studiul masinilor de semanat			1 oră	
3.2. Studiul masinilor de plantat			1 oră	
Masini pentru intretinerea culturilor				
4.1. Studiul masinilor pentru administrarea ingrasamintelor minerale			1 oră	
4.2. Studiul masinilor pentru imprastierea ingrasamintelor organice			1 oră	
4.3. Studiul aparatelor si masinilor pentru combaterea bolilor si daunatorilor din culturile agricole			1 oră	
Colocviu			1 oră	
Bibliografie				

1. Sandru A. si colab. – Exploatarea utilajelor agricole. Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1983;
2. Veghes V. si colab. -. Indrumator de lucrari practice pentru meseria de mecanic agricol. Editura Ceres, Bucuresti, 1986.
3. Bularda M. si colab. – Tehnologia mecanizarii lucrarilor de ameliorare a solurilor saraturate si a celor afectate de saraturare. Editura Ceres, Bucuresti, 1996;
4. *** Tehnologia de intretineri si revizii tehnice si ciclurile de reparatii pentru tractoare si masini agricole. Editura Ceres, 1979.

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

Cursul și aplicațiile de laborator oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): * 213201 Consilier inginer agronom * 213202 Expert inginer agronom * 213203 Inspector de specialitate inginer agronom * 213204 Referent de specialitate inginer agronom * 213213 Subinginer agronom * 213225 Inginer agronom * 213227 Consultant tehnic in productia de cereale, plante tehnice si furaje* 213229 Agent agricol * 213232 Tehnician agronom – exploatare * 213240 Inginer de cercetare in agricultura * 213241 Asistent de cercetare in agricultură

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C1 – Cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific. C2 – Explicare și interpretare. C5 – Creativitate și inovare.	Evaluare orală (la examen): - expunerea liberă a studentului; - conversația de evaluare; - chestionarea orală.	60%
	CT1 – Autonomie și responsabilitate. CT3 – Dezvoltare personală și profesională.	- prezența la curs.	10%
10.5 Laborator	C3 – Aplicare, transfer și rezolvare de probleme C5 – Creativitate și inovare.	Evaluare continuă a lucrărilor de laborator curente plus realizarea unei teme de casă	20%
	CT1 – Autonomie și responsabilitate.	- prezența la laborator.	10%
10.6 Standard minim de performanță Cunoașterea disciplinei în prop. de 51% Prezență la toate lucrarile de laborator si promovarea colocviului cu minim nota 5.			

Data completării 25.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
--------------------------------	--	---

Data avizării în Consiliul Departamentului 30.09.2024	Semnătura directorului de departament, Şef lucr. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE
Data aprobării în Consiliul Facultății 04.10.2024	Semnătura decanului facultății, Prof. ec. dr. ing. Adrian Mihai GOANȚĂ