



„Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020”

**Standard ocupațional
AGRICULTOR IN CULTURI VEGETALE SI CRESCATOR DE ANIMALE
COD COR 613003**

**dezvoltat în cadrul proiectului
”Creșterea capacității administrative a ANC și MMJS
prin sistematizare și simplificare legislativă în domeniul calificărilor”
SIPOCA 129872**

Inițiator/Autori:

Universitatea de Științe Agronomice și
Medicină Veterinară București
Prof. univ. dr. DRĂGOTOIU DUMITRU
Dr. ing. GRIGORIU IULIANA
Conf. univ. dr. hab. GÎDEA MIHAI

Data elaborării:

01.09.2021

Verificare profesională:

Prof. univ. dr. GROSU HORIA
Ing. RAILEANU LUMINIȚA

Data verificării:

23.09.2021

Avizare:

Liga Asociațiilor Producătorilor Agricoli din România
Uniunea Crescătorilor de Pasări din România
Asociația Aberdeen Angus România

Data avizării:

23.09.2021

Validare documentație:

ANCSR - Asociația Națională a Comitetelor Sectoriale din Romania
Președinte – Doru PUIU
Comitetul Sectorial pentru Formare Profesională în domeniul
Protecției Mediului
Președinte Elena Laslu; Vicepreședinte Denise Arsene

Data validării sectoriale:

24.11.2021

Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări

Data aprobării:

Decizia ANC nr. 507/08.12.2021

Nr. RS –73/08.12.2021



MINISTERUL MUNCII
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



STANDARD OCUPAȚIONAL

SECȚIUNEA A - CERINȚELE PIEȚEI MUNCII

1. Denumirea ocupației și codul COR

Agricultor în culturi vegetale și crescator de animale, Cod COR 613003

2. Denumirea tradusă a ocupației (En):

Mixed farmer

3. Activități și competențe

3.1 Activități specifice ocupației

Asigură toate condițiile necesare pentru un nivel de securitate optim la locul de muncă;
Respectă reglementările legale în vigoare cu privire la protecția mediului și protecția animalelor;
Identifică condițiile specifice de amplasare a diferitelor culturi de câmp și furajere;
Aplică îngrășămintele chimice și organice adecvate pentru fertilizarea de bază a solului
Efectuează operațiuni precum pregătirea terenului, însămânțarea, plantarea, cultivarea, îngrijirea și recoltarea culturilor;
Asigură depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și a furajelor;
Asigură condiții optime pentru creșterea animalelor;
Pregătește spațiile de cazare pentru animale;
Asigură furaje și alte materii prime necesare alimentației și întreținerii animalelor
Gestionează reproducerea, creșterea, îngrijirea, întreținerea și marcarea animalelor;
Identifică categorii de animale și producții animaliere pentru valorificarea prin vânzare;
Utilizează agregate și instalații folosite în sectorul agricol și zootehnic;
Organizează activitatea de producție din ferme;
Gestionează activitatea comercială a fermei;
Instruiește lucrătorii în ceea ce privește responsabilitățile și sarcinile în cadrul fermei.

3.2 Competențe

1. Asigurarea condițiilor de securitate în muncă
2. Aplicarea prevederilor legale referitoare la protecția mediului/animalelor
3. Alegerea și analiza zonei de amplasare a culturii
4. Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice
5. Pregătirea terenului/solului/substratului de cultură
6. Însămânțarea și plantarea/transplantarea culturilor
7. Realizarea lucrărilor de îngrijire a culturilor
8. Recoltarea culturilor
9. Depozitarea produselor
10. Pregătirea spațiilor de cazare pentru animale
11. Asigurarea materiilor prime furajere
12. Hrănirea animalelor
13. Îngrijirea animalelor
14. Gestionarea procesului de reproducere a animalelor
15. Îngrijirea tineretului
16. Identificarea și marcarea animalelor
17. Identificarea pentru valorificarea prin vânzare a unor categorii de animale și a producțiilor animaliere
18. Promovarea produselor
19. Comercializarea produselor
20. Stabilirea relației cu clienții
21. Instruirea lucrătorilor la locul de muncă

4. Niveluri de calificare:

- | | |
|---|---|
| 4.1. Nivelul de calificare conform Cadrului Național al Calificărilor (CNC) | 3 |
| 4.2. Nivelul de referință conform Cadrului European al Calificărilor (EQF) | 3 |
| 4.3. Nivelul educațional corespondent, conform ISCED - 2011 (cod program educațional) | 2 |

5. Acces la altă/alte ocupație/ocupații cuprinsă/ cuprinse în COR

Acces la ocupație/ocupații de același nivel de calificare, conform CNC, pe bază de experiență/recunoaștere de competente

613001 fermier în producția vegetală 613002 fermier în producția animală

6. Informații suplimentare

Ocupația „Agricultor în culturi vegetale și crescător de animale” se adresează persoanelor care se ocupă cu activitățile de cultivare a pământului în scopul obținerii de cereale, plante tehnice și culturi furajere cât și de îngrijirea și creșterea animalelor în scopul valorificării produselor de origine vegetală și animală.

SECȚIUNEA B - CERINȚE PENTRU EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

1. Informații despre programul de educație și formare profesională

1.1. Cerințe specifice de acces la program

1.1.1. Competențe și deprinderi necesare accesului la program:

Nu este cazul

1.1.2. Condiții minime de acces la program, raportate la nivelul de studii:

Niveluri de studii:

- Învățământ primar
- Învățământ gimnazial
- Învățământ general obligatoriu
- Învățământ profesional prin școli profesionale
- Învățământ liceal, fără diplomă de bacalaureat
- Învățământ liceal, cu diplomă de bacalaureat
- Învățământ postliceal
- Învățământ superior cu diplomă de licență
- Învățământ superior cu diplomă de master

1.1.3. Alte studii necesare:

Nu este cazul

1.1.4. Cerințe speciale:

Nu este cazul

2. Descrierea programului de educație și formare profesională

2.1. Durata totală, nr. ore din care :

- teorie,

- practică.

2.2. Planul de pregătire (anexa nr. 1 la prezentul standard ocupațional)

2.3. Programa de pregătire teoretică și practică (anexa nr. 2 la prezentul standard ocupațional)

2.4. Echipamente/utilaje/programe software etc. necesare pregătirii teoretice și practice

Teorie: suport de curs, legislație, materiale video, PC, videoproiector

Practica: Norme de protecția a muncii, fișe de instructaj, trusa de prim ajutor, termometre pentru măsurarea temperaturii solului și aerului, truse de teren, instrumente de laborator, plante, ierbare, planse, îngrășăminte chimice și organice, tractor și mașini tractate, purtate, autopropulsate, plug, scarificator, disc, unelte pentru semănat, sape, săpăligi, plantatoare, sfori, picheți, găleți, foarfeci, marcatoare, mașini pentru plantat, freza, combinator, motosapa, mașina bilonat, mașina întins banda, mașina întins folie, lăzi, saci, pungă, cutii, etichete, sfoară, folie, vânturători, instalații de uscarea și sortare, transportoare, încărcător hidraulic, platforma/rampa, celula/siloz, lopiți, benzi transportoare, motostivuitoare, termometru, umidometru, raz, matura, roaba, carucior, lopata, furca, furaje, mulaje, șesala, perie, pieptene, burete; trusa de copite și unghii (foarfeca, bisturie, cuțite, vaselina neutra, potcoave); mașina de tuns, pieptene pentru ecornare, creion de ecornat, bazin, soluții medicamentoase, aparate pentru muls mecanic, platforme de muls, asomatoare, cuțite, cârlige, fierăstraie electrice pentru tranșare, linie automată abatorizare păsări, întinzătoare pentru piei, foarfeci, mașini de tuns, deplumatoare, instrumente pentru jupuit, benzi automate de recoltare, inscripționare și transport ouă, mașini de sortat conform STAS, mașini de ambalat cofraje, centrifuge, pieptene și stative pentru decăpăcit rame, grătare pentru polen, dălți pentru propolis, vitrine, case de marcat.

2.5. Cerințe privind nivelul minim de calificare și experiență profesională pentru formatori și instructori/preparatori formare

Formatorii trebuie:

- să fie specialist cu studii superioare
- să fie certificați conform reglementărilor în vigoare privind calitatea de formator
- să aibă minim 3 ani experiență în domeniu

Instructorii preparatori formare trebuie:

- să fie certificați conform reglementărilor în vigoare privind calitatea de instructor/preparator formare
- să aibă minim 3 ani de experiență practică în domeniu

2.6. Cerințe privind nivelul minim de calificare și experiență profesională pentru evaluatorii de competențe profesionale

Evaluatorii trebuie să aibă studii superioare, să fie certificate ca evaluator și să facă dovada experienței de minim 3 ani în domeniu

3. Informații referitoare la procesul de elaborare, verificare, validare, avizare și aprobare a standardului ocupațional:

3.1. Realizare:

Inițiator:

- **USAMV – -Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București**
- Reprezentant legal: Prof. Univ. Dr. Teodorescu Răzvan Ionuț

Autori:

- Prof. univ. dr. DRĂGOTOIU DUMITRU
- Dr. ing. GRIGORIU IULIANA
- Conf. univ. dr. hab. GÎDEA MIHAI

Data elaborării: 01.09.2021

3.2. Verificare profesională:

- Prof. univ. dr. GROSU HORIA, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Biologie și Nutritie Animală Balotești, Ilfov
- Ing. RAILEANU LUMINIȚA, PFA Raileanu Lucian Constantin

Data verificării: 23.09.2021

3.3. Avizare:

- **LIGA ASOCIAȚIILOR PRODUCĂTORILOR AGRICOLI DIN ROMÂNIA**
Reprezentat Legal: - Alexandra Ioana Cionca
- **UNIUNEA CRESCĂTORILOR DE PASĂRI DIN ROMÂNIA**
Reprezentant Legal: - Prof. Univ.Dr. Ilie Van
- **ASOCIAȚIA ABERDEEN ANGUS ROMÂNIA**

Reprezentant Legal: – Gociman Ion

Data: 23.09.2021

3.4. Validare documentație:

- **ANCSR – Asociația Națională a Comitetelor Sectoriale din Romania**
Președinte – DORU PUIU
- **CSFPM – Comitetul Sectorial de Formare Profesională în domeniul Protecției Mediului**
Președinte – ELENA LASLU
Vicepreședinte – DENISE – LUMINIȚA ARSENE
- **Verificare sectorială : ȘTEOFIL CREANGĂ** - Director General – Stațiunea de Cercetare – Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor – Iași ; Prof. Univ. – Universitatea pentru Științele Vieții – ”Ion Ionescu de la Brad” din Iași

Data validării: 24 Noiembrie 2021

3.5. Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări conform deciziei nr. 507 din data 08.12.2021.

PLAN DE PREGĂTIRE

Nr. crt.	Competența dobândită	Modul	Nr. ore teorie	Nr. ore practică
1	Asigurarea condițiilor de securitate în muncă	Fundamentele activității în domeniul agriculturii	12	20
2	Aplicarea prevederilor legale referitoare la protecția mediului/animalelor			
3	Alegerea și analiza zonei de amplasare a culturii	Amplasarea culturii în funcție de condițiile pedo-climatice	30	66
4	Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice			
5	Pregătirea terenului/solului/substratu lui de cultură			
6	Însămânțarea și plantarea/transplantarea culturilor	Infintarea si intretinerea culturii	40	120
7	Realizarea lucrărilor de îngrijire a culturilor			
8	Recoltarea culturilor	Recoltarea si depozitarea produselor	30	50
9	Depozitarea produselor			
10	Pregătirea spațiilor de cazare pentru animale	Pregatirea conditiilor pentru cresterea animalelor	30	66
11	Asigurarea materiilor prime furajere			
12	Hrănirea animalelor	Îngrijirea și creșterea animalelor	64	112
13	Îngrijirea animalelor			
14	Gestionarea procesului de reproducere a animalelor			
15	Îngrijirea tineretului			
16	Identificarea și marcarea animalelor			

17	Identificarea pentru valorificarea prin vânzare a unor categorii de animale și a producțiilor animaliere	Valorificarea prin vânzare a unor categorii de animale și a producțiilor animaliere	6	10
18	Promovarea produselor	Gestionarea activității comerciale a fermei	28	36
19	Comercializarea produselor			
20	Stabilirea relației cu clienții			
21	Instruirea lucrătorilor la locul de muncă			
	TOTAL ORE		240	480
	TOTAL GENERAL			720

PROGRAMA DE PREGĂTIRE
TEORETICĂ ȘI PRACTICĂ

Nr crt	Modul	Disciplina	Continut tematic	Metode/forme de desfasurare	Mijloace de instruire, materiale de invatare	Criterii de evaluare	Nr ore	
							Teorie	Practica
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Fundamentele activității în domeniul agriculturii	1.1 Norme de securitate în muncă	<p>1.1.1 Noțiuni generale despre factorii de risc agenți patogeni, substante toxice, substante explozive, risc de lovire, accidentare, prezenta unor daunători, meteo etc)</p> <p>1.1.2 Noțiuni generale despre boli profesionale (boli ale cailor respiratorii, boli ale pielii, afecțiuni dermatologice, afecțiuni ale diferitelor organe de simt, boli interne)</p> <p>1.1.3 Reguli de igienă individuală la locul de muncă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folosirea materialelor de igienă individuală la locul de muncă; -Evaluarea consecințelor nerespectării regulilor de igienă individuală la locul de muncă; <p>1.1.4 Respectarea normelor de</p>	<p>Teorie</p> <p>Explicație</p> <p>Conversație</p> <p>Prelegere</p> <hr/> <p>Practica</p> <p>Demonstrații</p> <p>Simulare</p> <p>Exerciții practice</p>	<p>Suport de curs</p> <p>Legislație</p> <hr/> <p>Norme de protecția a muncii</p> <p>Fișe de instructaj</p> <p>Trusa de prim ajutor</p>	<p>Capacitatea de a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - enumera factorii de risc in funcție de specificul locului de muncă. - asocia factorii de risc cu bolile profesionale in funcție de specificul locului de muncă -recunoaște riscurile activității specifice -prezenta normele de protecție a muncii și PSI -aplica normele de igiena -recunoaște 	12	20

			protecție și PSI : -Identificarea simbolurilor de avertizare a pericolelor la locul de muncă; -Utilizarea echipamentului de lucru și de protecție specific locului de muncă; 1.1.5 Aplicarea măsurilor de prim ajutor			manifestările în caz de accident -acorda primul ajutor		
		1.2 Protecția mediului și a animalelor	1.2.1 Noțiuni generale privind protecția mediului și protecția animalelor (definiție, accepțiuni, principii, acțiuni) 1.2.2 Legislație generală și specifică privind protecția mediului și protecția animalelor 1.2.3 Acțiuni și măsuri de protecția mediului și a animalelor	Teorie Prelegere Explicație Practica Studiu de caz	Suport de curs Legislație Norme de aplicare a legii Studii de caz	Capacitatea de a: -cunoaște legislația în domeniu -adopta măsuri de protecția mediului și a animalelor -verifica implementarea măsurilor de protecție -constata nereguli		
2.	Amplasarea culturii în funcție de condițiile pedo-climatice	2.1 Climatologie	2.1.1 Elemente meteorologice (temperatura aerului și solului, umiditatea aerului și solului) 2.1.2 Măsuri pentru reglarea factorilor climatici prin lucrări agrotehnice (lucrări ale solului, aplicarea gunoierului de grajd, mulcirea, arderea substanțelor fumigene, perdele de protecție, distrugerea buruienilor, eliminarea excesului și deficitului de apă,	Teorie Prelegere Explicație Practica Demonstrații Exercițiu practic Observarea	Suport de curs Programe pe calculator Lucrări agrotehnice Termometre pentru măsurarea	Capacitatea de a : - defini principalele elemente meteorologice - regla temperatura și umiditatea aerului și a solului. -identifica instrumentele	30	66

		<p>rotația culturilor, irigații, orientarea culturilor in functie de expozitie)</p> <p>2.1.3 Programe pe calculator utilizate pentru prognoza meteo, accesare internet, e-mail</p> <p>2.1.4 Monitorizare mediu și adapost:</p> <p>-Măsurători: temperatura aerului și a solului -Instrumente: termometre pentru măsurarea temperaturii solului și aerului, truse de teren</p>		<p>temperaturii solului și aerului, truse de teren</p>	<p>necesare pentru determinarea principalilor factori climatici și edafici;</p> <p>-măsura principalele elemente climatice și edafice</p>		
	2.2 Proprietăți fizice și chimice ale solului	<p>2.2.1 Principalele tipuri de sol:</p> <p>-Recunoașterea tipurilor de sol după caracteristici morfologice (culoare, textură, structura)</p> <p>-Însușirile solului: textură, structură, porozitate</p> <p>-Determinări: examinarea vizuală a probelor de sol pentru textură și structură</p>	<p>Teorie Explicație</p> <p>Practica Demonstrații Exercițiu practic</p>	<p>Suport de curs</p> <p>Instrumente de laborator</p>	<p>Capacitatea de a:</p> <p>-prezenta principalele tipuri de sol după caracteristici morfologice</p> <p>-examina vizual probele de sol pentru determinarea texturii și structurii</p> <p>-recunoaște și încadrează tipurile de sol după textură</p>		
	2.3 Morfologia și ecologia speciilor pe grupe de culturi	<p>2.3.1 Particularitățile morfologice, biologice și cerințele față de climă și sol ale plantelor pe grupe de culturi:</p> <p>- Grupa culturilor de câmp (cereale</p>	<p>Teorie Explicația Conversația</p> <p>Practica Observare</p>	<p>Suport de curs</p> <p>Plante, ierbare,</p>	<p>Capacitatea de a:</p> <p>- prezenta specii de plante după particularitățile morfologice,</p>		

	(câmp, legumicole, pomicole, viticole)	<p>pentru boabe, leguminoase pentru boabe, oleaginoase, tuberculifere și rădăcinoase, plante textile, plantele furajere)</p> <p>- Grupa plantelor legumicole, pomicole și viticole</p>	Demonstrații	planșe	biologice și cerințele față de climă și sol		
	2.4 Fertilizare a de bază a solului	<p>2.4.1 Tipuri de îngrășăminte: Clasificare: - lichide/solide - îngrășăminte organice/minerale</p> <p>Tehnici de aplicare: - manual/mecanic</p> <p>2.4.2 Utilitaje folosite Tractor și mașini tractate, purtate, autopropulsate</p>	<p>Teorie Explicație Conversație</p>	<p>Suport de curs Materiale video</p>	<p>Capacitatea de a: - prezenta rolul îngrășămintelor - aplica corect îngrășămintele</p>		
	2.5 Lucrări de pregătire a terenului/solului/substratul de cultură	<p>2.5.1 Lucrări de baza ale solului: - Arat, discuit și nivelat - Definiție, - Caracteristici - Particularități în funcție de cultură</p> <p>2.5.2 Utilitaje folosite Plug, scarificator, disc</p>	<p>Teorie Explicație Conversație</p>	<p>Suport de curs Materiale video</p>	<p>Capacitatea de a: - cunoaște lucrările de bază ale solului</p>		
			<p>Practica Observare Demonstrații</p>	<p>Îngrășămintele chimice și organice Tractor și mașini tractate, purtate, autopropulsate</p>	<p>- identifica și aplicarea îngrășămintelor</p>		
			<p>Practica Observare Demonstrații</p>	<p>Plug, scarificator, disc</p>	<p>- identifica și aplicarea lucrărilor de bază ale solului</p>		

3.	Înființarea și întreținerea culturii	3.1 Înființarea culturilor prin semănat	<p>3.1.1 Cerințe minime de întocmirea rotației culturilor</p> <p>3.1.2 Pregătirea patului germinativ</p> <p>3.1.3 Înființarea culturii</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norma de semănat - Condiții de semănat (adâncime, temperatura sol) - Epoca de semănat - Metode de semănat: în rânduri dese, în rânduri rare (îndepărtate), prin împrăștiere, în cuiburi, uniform/in benzi <p>3.1.4 Materiale, unelte și mașini pentru semănat: sapă, greblă, picheti, sfoară, tractor combinator, cultivator, motocultor, motosapa, semănători pentru semănat în rânduri dese, semănători pentru semănat în rânduri rare, jaloane, semințe, cântar, riglă, termometru</p>	<p>Teorie</p> <p>Explicație</p> <p>Conversație</p>	<p>Suport de curs</p> <p>Marteriale</p> <p>video</p>	<p>Capacitatea de a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezenta regulile de întocmire a rotației culturilor -identifica metodele de semănat -identifica uneltele și mașinile pentru semănat -semăna manual unele specii de plante -elabora schema de rotație a culturilor 	40	120
		3.2 Înființarea culturilor agricole prin plantare	<p>3.2.1 Pregătirea terenului pentru plantare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mărunțire -modelare (cu bilon/fara bilon) -întindere banda picurare -întindere folie mulci <p>3.2.2 Materiale de plantare: bulbi, tuberculi, răsaduri, butasi, puieti, stoloni</p> <p>-Lucrări de pregătire a materialului</p>	<p>Teorie</p> <p>Explicatia</p> <p>Conversația</p>	<p>Suportul de curs</p> <p>Materiale</p> <p>video</p>	<p>Capacitatea de a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recunoaște materialul de plantat folosit pentru înființarea culturilor - Descrie metodele de plantare -Executa lucrarea 		

		<p>de plantare: sortare, fasonare, mocirlire</p> <p>-Metode de plantare: plantare manuală, mecanizată și semimecanizată</p> <p>3.2.3 Unelte și mașini pentru plantare: sape, săpăligi, plantatoare, sfori, picheți, găleți, foarfeci, marcatoare, mașini pentru plantat, freza, combinator, motosapa, mașina bilonat, mașina intins banda, mașina intins folie</p>		<p>picheți, găleți, foarfeci, marcatoare, mașini pentru plantat, freza, combinator, motosapa, mașina bilonat, mașina intins banda, mașina intins folie</p>	<p>manuală la întinderea bandei de picurare</p> <p>-Executa lucrarea manuală la întinderea foliei mulci</p> <p>- Pregăti materialul în vederea plantării</p> <p>-Executa plantarea manuala</p> <p>- Identifica uneltele și mașinile folosite la plantare</p>		
	3.3 Lucrări de îngrijire a culturilor	<p>3.3.1 Combaterea buruienilor: plivitul (pe suprafețe mici), prășitul manual și mecanic</p> <p>-Specii de buruieni: anuale, bienale, perene monocotiledonate, dicotiledonate</p> <p>3.3.2 Combaterea bolilor și dăunătorilor</p> <p>-Boli: mană, făinarea, rugina, tăciunele</p> <p>-Dăunători: afide, gândacul din Colorado, nematozi</p> <p>3.3.3 Pregătirea soluțiilor</p> <p>-Reguli la prepararea soluțiilor</p> <p>3.3.4 Aplicare tratamente cu</p>	<p>Teorie</p> <p>Prelegere</p> <p>Conversație</p> <p>Practica</p> <p>Demonstrații</p> <p>a</p> <p>Exerciții practice</p>	<p>Suport de curs</p> <p>Unelte, mașini și echipamente pentru întreținerea culturilor</p>	<p>Capacitatea de a:</p> <p>- defini principalele lucrări de îngrijire aplicate culturilor agricole</p> <p>- executa lucrări de combatere a buruienilor din culturile agricole</p> <p>- executa lucrări de combatere a bolilor și dăunătorilor la culturile agricole</p>		

			<p>pesticide: a.erbicide (de contact, sistemice) b.fungicide (compuși minerali, compuși organo-minerali, compuși organici de sinteză) c.insecticide (compuși minerali, compuși organo-minerali, compuși organici) Metode de aplicare a pesticidelor: a. cu aparate portabile, folosind echipament de protecție b. cu echipamente specifice</p> <p>3.3.5 Irigarea culturilor: -Metode de irigare: pe brazde, prin aspersiune, prin picurare - Funcționarea și exploatarea sistemului de irigare</p> <p>3.3.6 Unelte, mașini și instalații pentru întreținerea culturilor: vermorel, sapa, tractor, motocultor, motosapa, mașini de combaterea bolilor și dăunătorilor, echipamente de erbicidat, cultivatoare, instalații de irigat</p>			<ul style="list-style-type: none"> - participa în echipă la irigarea culturilor -monitoriza, utiliza și exploata sistemul de irigare -prepara un amestec de stropit - identifica mașini și unelte folosite la îngrijirea culturilor 		
4.	Recoltarea și depozitarea produselor	4.1 Tehnici de recoltare și condiționare a culturilor	<p>4.1.1 Metode de recoltare a plantelor: a. Manual b. mecanizat</p> <p>a.Manual - specii de plante: plante legumicole, plante pomicole, vița de vie, unele culturi de câmp b.Mecanizat: printr-o singură</p>	Teorie Conversație	Suport de curs, materiale video	Capacitatea de a : <ul style="list-style-type: none"> - prezenta metodele de recoltare - identifica speciile de plante care se recoltează manual 	30	50

		<p>trecere, prin mai multe treceri, eșalonat</p> <p>4.1.2 Unelte, materiale și mașini pentru recoltarea culturilor: secera, sapa, foarfece, săpăligă, cosoare, coase, lădițe, saci, coșuri, găleți, sfoară, scări, dislocatorul pentru rădăcinoase, mașini pentru recoltat bulbi și tuberculi, mașini pentru recoltat fructe, cositoarea purtată</p> <p>Organe active ale mașinilor de recoltat: brăzdare de dislocat, aparate de tăiere</p> <p>4.1.3 Conditionarea produselor agricole</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fluxul de condiționarea produselor agricole: descărcarea, curățarea, sortarea, tratarea, controlul calității, (STAS pentru fiecare cultura), ambalarea - Cerințe generale privind condiționarea produselor agricole - Norme generale privind ambalarea fructelor și legumelor proaspete <p>4.1.4 Materiale, mașini și instalații pentru condiționarea produselor agricole: lăzi, saci, pungi, cutii, etichete, sfoară, folie, vânturători, instalații de uscarea și sortare, transportoare, încărcator</p>	<p>practic</p>	<p>conditionare a produselor agricole: lăzi, saci, pungi, cutii, etichete, sfoară, folie, vânturători, instalații de uscarea și sortare, transportoare, încărcator hidraulic, platforma/rampa, celula/siloz</p>	<ul style="list-style-type: none"> - identifica unelte și materiale necesare pentru recoltarea unor specii de plante - efectua lucrări de recoltare manuală - recunoaște unelte și mașini folosite la recoltarea culturilor agricole - prezenta normele de ambalarea și fructelor și legumelor proaspete - sorta manual produsele agricole - executa operațiile manuale de uscarea a produselor agricole - executa operațiile manuale de ambalarea produselor 		
--	--	--	----------------	---	--	--	--

		hidraulic, platforma/rampa, celula/siloz			agricole - identifica mașinile și instalațiile folosite la condiționare -monitoriza fluxul în depozit		
	4.2Depozitar ea produselor	<p>4.2.1 Spații de depozitare: magazii, silozuri, pivnițe, depozite frigorifice</p> <p>4.2.2 Tipuri de lucrări: reparații, dezinsecții, dezinfecții</p> <p>4.2.3 Operații manuale: lopățare, deservire benzi transportoare</p> <p>4.2.4 Reguli de depozitare a producției vrac și ambalata prin recoltarea de probe și măsurarea temperaturii și umidității</p> <p>Unelte, mașini și instrumente: lopeți, benzi transportoare, motostivuitoare, termometru, umidometru</p>	<p>Teorie Prelegere Conversație</p>	<p>Suport de curs</p>	<p>Capacitatea de a: - pregăti spațiile de depozitare a produselor agricole -identifica unelte și mașinile pentru depozitarea produselor agricole -executa operațiile manuale de pregătire a produselor în vederea depozitării -recolta probe și măsura temperatura și umiditatea producției agricole depozitată vrac</p>		
			<p>Practica Exercitiu practic Studii de caz</p>	<p>Studii de caz Fise de lucru, Unelte, mașini si instrumente: lopeți, benzi transportoare, motostivuitoare, termometru, umidometru</p>			

5.	Pregătirea condițiilor pentru creșterea animalelor	5.1 Particularități constructive pentru adăposturi	<p>5.1.1 Tipuri de adăposturi</p> <p>-Caracteristici constructive: Amplasare, dimensiuni, materiale, componentele adăpostului, amenajare interioară și exterioară.</p> <p>-Clasificare: Gospodăresc, semiintensiv, intensiv;</p> <p>-Caracterizare: Avantaje, dezavantaje;</p> <p>5.1.2 Capacitatea de cazare:</p> <p>-Amenajarea și dotarea spațiilor de cazare în funcție de speciile de animale și sistemele de creștere</p> <p>-Pregătirea spațiilor de cazare pe specii și categorii de animale</p> <p>5.1.3 Modalități de igienizare:</p> <p>-Igienizarea mecanică (raz, matura, roaba, cărucior, lopata, furca)</p> <p>-Igienizare chimică: (pompa de văruit, bidinea, trafalet)</p> <p>- Soluții: var stins, formol, soda caustică, clorura de var și alte produse acceptate de normele în vigoare</p>	<p>Teorie</p> <p>Expunere</p> <p>Explicație</p> <p>Conversație</p>	<p>Suportul de curs</p>	<p>Capacitatea de a:</p> <p>- cunoaște tipurile de spații de cazare</p> <p>- estima capacitatea de cazare</p> <p>- clasifica spațiile de cazare</p> <p>- amenaja spațiile de cazare</p> <p>- igieniza spațiile de cazare</p>	30	66
		5.2 Noțiuni generale de popularea adăposturilor	<p>5.2.1 Lotizarea animalelor și popularea adăposturilor în funcție de:</p> <p>A. specii, stare fiziologică și categorii de animale</p> <p>B. tehnologiile de creștere</p> <p>Specii de animale: taurine, bubaline, ovine, caprine, suine,</p>	<p>Teorie</p> <p>Expunere</p> <p>Explicație</p> <p>Conversație</p>	<p>Suportul de curs</p>	<p>Capacitatea de a:</p> <p>-lotiza animalele corect</p> <p>-cunoaște speciile de animale</p> <p>-aplica norme specifice pentru popularea</p>		

		<p>cabaline, păsări;</p> <p>Stare fiziologica: gestație, lactație</p> <p>Categorii de animale: sugari, tineret în creștere, reproducători masculi</p> <p>Caracteristici fenotipice:</p> <p>-Caractere generale: dezvoltare, hrănire, înmulțire, producție;</p> <p>-Caractere de exterior: cap, gât, trunchi, membre, dezvoltare corporală, aplomburi</p> <p>Caractere productive: greutate corporală, producția medie, spor mediu, consum, randament la sacrificare;</p> <p>Metode și mijloace de abordare și conținere: iavașa, mucarniță, frânghii, gâtar, căpăstru, clește, inel nazal;</p> <p>Norme specifice: la abordarea și conținerea animalelor;</p>			<p>adăposturilor</p> <p>-încadrarea animalelor într-un anumit tip morfo-productiv</p> <p>-evaluarea randamentelor productive în funcție de conformația animalelor</p>		
	5.3 Caracteristici generale ale materiilor prime furajere	<p>5.3.1 Substanțe nutritive din nutrețuri și rolul lor în organismul animal:</p> <p>-Clasificare: a). furaje proaspete, b). furaje stocate (insilozate)</p> <p>-Clasificarea furajelor după origine</p> <p>-Aprecierea organoleptică a calității furajelor</p> <p>-Recunoașterea sortimentelor de furaje</p> <p>-Obținerea fînului</p>	<p>Teorie</p> <p>Expunere</p> <p>Explicație</p> <p>Conversație</p> <p>Practica</p> <p>Exercițiu</p> <p>practic</p>	<p>Suport de curs</p> <p>Studiu de caz</p> <p>Mostre de furaje</p>	<p>Capacitatea de a:</p> <p>- prezenta rolul și compoziția chimică a nutrețurilor</p> <p>-clasifica furajele după origine</p> <p>- utiliza metodele de obținere a fînului și a nutrețului murat</p>		

			-Pregătirea nutrețului murat -Prepararea nutrețurilor în condiții gospodărești, în ferme industriale și în unități specializate (FNC)			- prepara nutrețurile în condiții gospodărești		
6.	Îngrijirea și creșterea animalelor	6.1 Noțiuni generale de fiziologia aparatului digestiv și principii de normare	6.1.1 Aparatul digestiv: -Structura și rolul lui în organismul animal; 6.1.2 Rația: - Condiții pe care trebuie să le îndeplinească - Etapele de alcătuire 6.1.3 Administrarea hranei în condiții igienice pe specii și categorii de animale; 6.1.4 Respectarea programului de hrănire al speciei	Teorie Expunere Explicație Conversație	Suportul de curs	Capacitatea de a : - explica rolul aparatului digestiv în organismul animal - prezintă rolul și compoziția chimică a nutrețurilor - clasifica furajele după origine - utiliza metodele de obținere a fânului și a nutrețului murat - pregăti nutrețurile în condiții gospodărești	64	112
				Practica Exercitiu practic	Studiu de caz Exercitiu Planșe, mulaje			
		6.2 Lucrări de îngrijire	6.2.1 Îngrijirea animalelor - Pansaj: Ustensile - țesală, perie, pieptene, cârpe, șomoioag de	Teorie Explicația Conversația	Suportul de curs	Capacitatea de a : - efectua pansajul animalelor		

		<p>paie, burete;</p> <p>-Igienizare: Trusa de copite și unghii - foarfeca, bisturie, cuțite, vaselina neutra, potcoave;</p> <p>-Îmbăierea: bazin, soluții medicamentoase;</p> <p>-Codinirea Ovine - foarfeca, mașina de tuns,</p> <p>-EcornareaOvine - pieptene pentru ecornare;</p> <p>-Ecornarea Bovine - creion de ecornat;</p> <p>-Recunoașterea semnelor de boală: tristețe, nu mănâncă, nu bea apă, nu defecă, nu rumegă, nu urinează, spume la gură, scurgeri vaginale, umflături;</p> <p>Norme specifice: la lucrările de îngrijire</p>	Practica Demonstrtie	<p>Ustensile - tesala, perie, pieptene, carpe, somoiog de paie, burete; trusa de copite și unghii (foarfeca, bisturie, cuțite, vaselina neutra, potcoave); mașina de tuns, pieptene pentru ecornare, creion de ecornat; bazin, soluții medicament oase</p>	<p>domestice;</p> <p>- igieniza copitele și unghiile;</p> <p>- îmbăia animale;</p> <p>- realiza codinirea și ecornarea animalelor;</p> <p>- identificarea animalelor cu semne de boală;</p>		
	6.3Elemente de anatomie și fiziologie	6.3.1 Particularități anatomo fiziologice ale aparatului reproducător la animale (rol,	Teorie Explicația Conversația	Suportul de curs	Capacitatea de a: - explica rolul aparatului genital		

		<p>componente)</p> <p>-Semnele gestației: recunoașterea căldurilor, lipsa căldurilor, creșterea abdomenului, stau liniștite;</p> <p>-Comportament: agitație, scurgeri vaginale, atitudini forțate;</p> <p>-Semnele fătării: semnele prodromice;</p> <p>-Stadii: deschiderea gâtului uterin, expulzarea fătului, eliminarea învelitorilor fetale;</p>	Practica Studii de caz	Fise și registre de lucru, materiale video	<p>în organismul animal;</p> <p>- respecta perioada de folosire a animalelor la reproducție;</p> <p>- descrie stadiile ciclului sexual;</p> <p>- respecta criteriile de introducere a animalelor la reproducție;</p> <p>- depista semnele la animalele în călduri;</p>		
	6.4 Tehnici de reproducție	<p>6.4.1 Tehnici de reproducție</p> <p>Sisteme de montă: liberă, dirijată</p> <p>-Nuclee pentru obtinerea de măți selecționate</p> <p>- Denumiri echivalente a actului monte: gonit, vierit, bătaia, mârliț, călcat</p> <p>- Supraveghere: însemnarea și notarea animalelor, împerecherea, monta/însămânțarea. Analiza ovoscopice a ouălor în vederea identificării embrionilor</p> <p>-Norme specifice: la abordare și conțința animalelor;</p> <p>Materiale: potirașe, nuclee, gratare,</p>	Teorie Conversație Expunere	Suport de curs	Capacitatea de a :		
			Practica Studii de caz	Exercitiu, Materiale: potirașe, nuclee, gratare, rame	<p>- prezenta sistemele de montă;</p> <p>- organiza, compartimenta și popula nucleul</p> <p>- transvaza larve în potirase</p> <p>-efectua transferul în stupa starter</p> <p>- transfera în stupii crescători</p> <p>- crearea condițiilor pentru</p>		

			rame			efectuarea zborului de împerechere - particulariza monta pe specii; - supraveghea monta; -efectua analiza ovoscopică a ouălor		
	6.5Asistența la fătare	6.5.1 Asistența la fătare Semnele fătării/eclozării: semnele prodromice, ciocnirea ouălor, mutarea ramelor; -Stadii: -deschiderea gâtului uterin, poziționarea și expulzarea fătului, eliminarea învelitorilor fetale; -rarirea larvelor sericicole in functie de varsta -crearea condițiilor corespunzatoare pentru formarea gogosilor -Materiale și instrumente: frânghii, bisturie, felinar, lanternă, alcool, tinctură de iod, incubator, eclozionator -Îngrijiri nou- născut: scoaterea mucozităților, scurtarea cordonului ombilical, pensularea ombilicului, ștergerea corpului, alăptarea cu colostru; -Îngrijiri mamă: igienă corporală,	Teorie Conversatie Expunere	Suport de curs	Capacitatea de a: - preciza perioadele de gestație pe specii de mamifere; - preciza perioada de incubație la speciile de păsări; - descrie semnele gestației pe specii; -observa comportamentul animalelor gestante pentru prevenirea avorturilor - prezenta semne fătării pe specii de animale; - preciza stadiilor fătării;			
				Practica Studii de caz	Exercitiu, frânghii, bisturie, felinar, lanternă, alcool, tinctură de iod, incubator, eclozionator ,stelaje, cartoane, folii perforate, unelte curatare			

		<p>hrănire specifică, adăpare;</p> <p>-Norme specifice: reguli la fătare/eclozare, abordare, îngrijire;</p> <p>Materiale: stelaje, cartoane, folii perforate, unelte curățare</p>			<ul style="list-style-type: none"> - pregăti materiale și instrumentele necesare asistenței la fătare; - urmări fătarea și a elimina învelitorile fetale; - acorda îngrijiri nou-născuților; - acorda îngrijiri femelelor după fătare; - apreciaza compatibilitatea între vârsta și dimensiunea larvelor -apreciaza densitatea larvelor pe tăvile de creștere -încadrează gogoșile de mătase în categoriile de calitate 		
	6.6Îngrijirea tineretului	<p>6.6.1 Îngrijirea tineretului</p> <p>-Caracteristici tehnologice specifice tineretului diferitelor specii de animale.</p> <p>-Lucrări de îngrijire specifice</p>	<p>Teorie</p> <p>Conversație</p> <p>Prelegere</p>	<p>Suportul de curs</p>	<p>Capacitatea de a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza si evalua nevoile tineretului - efectua lucrari de ingrijire 		
			<p>Practica</p> <p>Studii de</p>	<p>Fișe de lucru,</p>			

				caz	materiale video	specifice		
	6.7 Individualizarea animalelor	6.7.1 Individualizarea animalelor -Legislația generală și specifică -Tipuri de marcaj -Proceduri specifice de marcaj pe specii de animale		Teorie Conversația Prelegerea	Suportul de curs	Capacitatea de a: -cunoaște legislația specifică -identifica animalele - marca animalele		
				Practica Studii de caz	Fișe de lucru, materiale video			
7. Identificarea pentru valorificare a prin vânzare a unor categorii de animale și a produțiilor animaliere	7.1 Comercializare	7.1.1 Calculul efectivului de animale - Vanzarea excedentului de animale 7.1.2 Identificarea produselor furnizate de animale provenite din gospodărie/ferma - Importanță: economică, socială; -Produse: lapte, carne, ouă, lână, piei, pielicele, blănuri, grăsimi; -Recunoaștere: origine, însușiri organoleptice Materiale: lapte, carne, ouă, lână, piei, pielicele, blănuri, grăsimi 7.1.3 Recoltarea laptelui de la diferite specii de animale Importanță: economică, socială; Specii: taurine, bubaline, ovine, caprine; Compoziție: apă, lipide, proteine, glucide, săruri minerale; Metode: manual și mecanic; Norme specifice: pentru mulsul manual și mulsul mecanic;		Teorie Conversația Prelegerea	Suportul de curs	Capacitatea de a: -prezenta necesarul efectivului de animale ce rămâne în ferma -explica importanța produselor animaliere în alimentația omului; - enumera principalele producții animaliere; - calcula efectivul de animale ce rămâne în fermă -recunoaștere a produselor animaliere; Capacitatea de a:	6	10
				Practica Studii de caz	Fișe de lucru, lapte, carne, ouă, lână, piei, pielicele, blănuri, grăsimi bidoane, aparate pentru muls mecanic, platforme de muls, Asomatoare, cuțite, cârlige, ferăstraie electrice pentru			

		<p>Instrumente și aparatură de muls: bidoane, aparate pentru muls mecanic, platforme de muls</p> <p>7.1.4 Sacrificarea animalelor pentru producția de carne Importanță: economică, socială; Caracteristici: spor mediu zilnic, coeficient de utilizare a hranei; componentele carcasei; Compoziție: apă, lipide, proteine, săruri minerale; Metode de sacrificare: gospodăresc/ abatorizare Norme specifice: sacrificare conform HACCP</p> <p>Instrumente și aparatură pentru sacrificare: Asomatoare, cuțite, cârlige, ferăstraie electrice pentru tranșare, carcasă, linie automată abatorizare păsări</p> <p>7.1.5 Recoltarea lânii, pielicelelor, pieilor și a blănurilor de la diferite specii de animale Importanță: economică, socială; Categoriile de fibre: fine, semifine, grosiere; Pielicele: culoare, buclaj Tuns: manual și mecanic; Sacrificare: gospodăresc și abatorizare; Norme specifice: pentru tuns, sacrificare și recoltare piei</p>	<p>tranșare, carcasă, linie automată abatorizare păsări, întinzătoare pentru piei, foarfeci, mașini de tuns, deplumatoare, instrumente pentru jupuit, benzi automate de recoltare, inscripționare și transport ouă, mașini de sortat conform STAS, mașini de ambalat cofraje, centrifuge, pieptene și stative pentru</p>	<p>- prezenta compoziția chimică a laptelui și a colostrului pe specii; -explica acțiunea colostrului. -clasifica factorii care influențează favorabil producția de lapte; - aplica metode de muls manual/mecanic în funcție de specie. Capacitatea de a: - prezenta caracteristicile producției de carne; - clasifica factorii care influențează favorabil producția de carne; -executa sacrificarea animalelor; Capacitatea de a: - clasifica</p>		
--	--	--	--	--	--	--

		<p>Instrumente și aparatură pentru recoltarea lânii, pielicelelor, pieilor și a blănurilor de la diferite specii de animale: întinzătoare pentru piei, foarfeci, mașini de tuns, deplumatoare, instrumente pentru jupuit</p> <p>7.1.6 Recoltarea ouălor de la diferite specii de păsări Importanță: economică, socială; Compoziție: apă, proteine, lipide, săruri minerale; Factori: vârsta primului ouat, perioada optimă de exploatare; Recoltare: manual/mecanizat Norme specifice pentru obținerea și valorificarea ouălor</p> <p>Instrumente pentru recoltarea mecanizată: benzi automate de recoltare, inscripționare și transport ouă, mașini de sortat conform STAS, mașini de ambalat cofraje</p> <p>7.1.7 Recoltarea produselor apicole și sericicole Importanță: economică, socială; Produse: miere, ceară, lăptișor de matcă, polen, propolis, venin de albine, gogoși de mătase; Caractere organoleptice: culoare, gust, miros, impurități, vâscozitate; Clasificare: după proveniență; Recoltare: manual/ mecanic;</p>		<p>decăpăcit rame, grătare pentru polen, dălți pentru propolis</p>	<p>categoriile de fibre; - clasifica factorii care influențează favorabil producția de lână, pielicele, piei și blănuri; - executa tunsul pentru obținerea lânii - executa tunsul și sacrificarea animalelor pentru obținerea lânii, pielicelelor, pieilor și blănurilor; - aplica norme specifice pentru tuns și sacrificare; Capacitatea de a: - prezenta compoziția chimică a oului; - enumerarea factorilor care influențează producția de ouă; - recoltarea ouălor. Capacitatea de a: - recunoaște</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

			<p>Norme specifice: pentru recoltarea produselor.</p> <p>Instrumente pentru recoltare: centrifuge, pieptene și stative pentru decăpăcit rame, grătare pentru polen, dălți pentru propolis</p>			<p>produsele apicole și sericicole;</p> <p>-caracteriza organoleptic produsele apicole;</p> <p>- clasifica mierea de albine;</p> <p>- utiliza instrumente de recoltare produsele apicole și sericicole;</p> <p>-aplica normele specifice de recoltare a produselor</p>		
8	8. Gestionarea activitatii comerciale a fermei	8.1 Strategii de marketing	8.1.1 Tehnici de promovare Promovare – definitii, canale, strategii, instrumente	Teorie Conversatie	Suport de curs	Capacitatea de a: - cunoaște tehnici de promovare - aplica tehnici de promovare - utiliza canale de promovare	28	36
				Practica Simulare Exerciții practice	Fise de lucru			
		8.2 Comercializarea produselor	8.2.1 Tehnici de prezentare a marfurilor Stabilirea costurilor Completarea facturilor Utilizarea casei de marcat Vânzarea de produse Comercializare: piața liberă, unități prelucrătoare, unități de colectare;	Teorie Conversație Explicația	Suport de curs Lista de preturi	Capacitatea de a: - explica reguli de expunere a produselor - stabili politica de preț - utiliza casa de marcat		
				Practica Demonstrații Exerciții practice	Vitrine Casa de marcat Facturi			

		8.3 Instruirea angajaților	8.3.1. Instruirea lucrătorilor la locul de munca Metode de comunicare Materiale de formare Metode de instruire Strategii de evaluare Caracteristicile învățării la adulți	Teorie Conversația Explicația <hr/> Practica Demonstrații Exerciții practice	Suport de curs <hr/> Materiale de formare	Capacitatea de a : - formula adecvat mesajele - explica noțiuni, metode, reguli, procedee - folosi metode de formare adecvate - cunoaște particularitățile de învățare ale adulților		
		8.4 Relația cu clienții	8.4.1 Relația cu clienții Tipuri de clienți Analiza nevoilor clienților Metode de identificare a clienților Fidelizarea clienților	Teorie Conversația Explicația <hr/> Practica Demonstrații Exercițiu practic	Suport de curs <hr/> Studii de caz Materiale video	Capacitatea de a : - identifica tipul de client - identifica nevoile clientului - întocmirea unei oferte - realiza un program de fidelizare a clienților - solicita feedback		