

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
BUCUREȘTI**
Facultatea de Agricultură



FIȘA DISCIPLINEI

”AGRICULTURĂ ECOLOGICĂ”

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI
1.2 Facultatea / Departamentul	Agricultură / Științele Plantelor
1.3 Catedra	Fitotehnie
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	Agricultură ecologică						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr. Toader Maria						
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf.dr. Toader Maria						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DS

3. Timpul total estimat

3.1 Număr total de ore pe săptămână	2	3.1.1 Curs	1	3.1.2 laborator	1
3.2 Număr total de ore conform planului de învățământ	28	3.2.1 Curs	14	3.2.2 laborator	14
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					4
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					6
Examinări					4
Alte activități –					-
3.3 Total ore studiu individual	22				
3.4 Total ore pe semestru	50				
3.5 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Fitotehnie, Pedologie, Ecologie și Protecția mediului, Tehnologii horticole, Cultura pajiștilor și a plantelor furajere
4.2 de competențe	Cunoașterea principalelor specii de plante cultivate și animale, a proceselor chimice și biochimice, a influenței factorilor de mediu asupra creșterii și dezvoltării plantelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Laptop, material educacional in format digital, video proiector, acces internet, etc.
5.2 de desfășurare a laboratorului	Planșe, material herborizat, semințe, răsaduri, câmpul didactic și experimental, etc

6. Competențe specifice acumulate (conform formularului depus la ANC - RNCIS)

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Sintetizează informații și cunoștințe de actualitate privind orientările și deprinderi practice care să permită proiectarea de sisteme de producție alternativă - agricultură ecologică; - Descrie fundamentele științifice, teoretice și practice, care stau la baza elaborării și aplicării tehnologiilor de producție ecologică; - Definiște elementele tehnice și economice și de management care stau la baza organizării și funcționării unei ferme/exploatații ecologice.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti privind agricultura ecologică. - Organizează informațiile și resursele în mod responsabil, prin respectarea protocoalelor de lucru și standardelor de calitate și de mediu pentru produsele agricole ecologice. - Selectează și aplică criteriile, principiile și metode de evaluare pentru modelarea, producerea/obținerea, procesarea, caracterizarea, testarea și gestionarea, produselor utilizate în producția agricolă ecologică și interpretează rezultatele obținute.

7. Rezultatele învățării - Rezultatele învățării vor fi corelate cu competențele aferente calificării, conform ocupațiilor corespunzătoare, definite de standardele ocupaționale și/sau de Clasificarea Europeană a Ocupațiilor (ESCO).

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborează necesarul de input-uri la nivel de unitate ce practică sistemul de agricultură ecologică în vederea organizării procesului de producție. - Utilizează conceptele și teoriile din agricultura ecologică. - Aplică principiile agriculturii ecologice în legătură cu utilizarea fertilizanților și produselor de protecția plantelor. - Explică procesele, metodele, tehnologiile de cultivare a plantelor și de creștere a animalelor în sistem ecologic.
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborează planul de producție în cadrul unei unități agricole ecologice și identifică posibilitățile de desfășurare a producției ecologice. - Rezolvă problemele tehnologice pe baza principiilor agriculturii ecologice - Aplică principiile și metodele de control a producției ecologice, inclusiv cerințele de control impuse de organismele de control și inspecție.
și Responsabilitate autonomă	<ul style="list-style-type: none"> - Planifică și prioritizează munca pentru a gestiona timpul eficient și economic pentru a îndeplini sarcinile atribuite. - Controlează respectarea normelor de producție ecologică. - Negociază contracte. - Analizează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale pentru producția ecologică. - Ia decizii în situații bine definite și își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate. - Organizează și coordonează echipe de lucru subordonate, conform pregătirii profesionale și abilităților personale.

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplina „Agricultura ecologică” are ca scop familiarizarea studenților asupra contribuției majore ale acestui sistem de agricultură la dezvoltarea durabilă, la diversificarea activităților economice cu o importantă valoare adăugată și la sporirea interesului pentru spațiul rural.
8.2. Obiectivele specifice	Însușirea de către studenți și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice agriculturii ecologice, precum și dezvoltarea unei acțiuni responsabile față de utilizarea și conservarea resurselor de mediu. Aplicarea cadrului legislativ privind certificarea fermelor și a produselor ecologice.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observații
Capitolul 1. Introducere în agricultura ecologică: istoric, definiții, importanță. Date statistice privind agricultura ecologică în România și în lume (evoluția agriculturii ecologice la nivel mondial, European și în România).	Metode expositive (descrierea, prelegerea, explicația) și metode conversative (discuții colective, problematizarea)	2 ore / săptăm. I și II

Compararea impactului asupra mediului în cadrul sistemelor de agricultură ecologică și agricultură convențională		
Capitolul 2. Legislația națională și internațională din domeniul agriculturii ecologice. Standardele agriculturii ecologice. Reguli privind organizarea sistemului de inspecție și certificare în agricultura ecologică Cerințe minime de control Întocmirea unui plan de inspecție	Metode expositive (descrierea, prelegerea, explicația) și metode conversative (discuții colective, problematizarea)	1 oră / săpt. III
Capitolul 3. Principii și practici în agricultura ecologică. Principii și practici specifice aplicabile producției vegetale Principii și practici specifice aplicabile producției animaliere Principii și practici specifice aplicabile procesării alimentelor ecologice Principii specifice și practici aplicabile procesării hranei ecologice pentru animale Produse și substanțe utilizate în agricultură și criterii pentru autorizarea acestora.	Metode expositive (descrierea, prelegerea, explicația) și metode conversative (discuții colective, problematizarea)	6 ore / săpt. IV, V, VI, VII, VIII, IX
Capitolul 4. Tehnologii de cultivare a plantelor în sistem ecologic (Plante cu rol în menținerea fertilității solului, plante alternative, managementul protecției integrate pentru diferite culturi)	Metode expositive (descrierea, prelegerea, explicația) și metode conversative (discuții colective, problematizarea)	2 ore / săpt. X și XI
Capitolul 5. Tehnologii de creștere a animalelor în sistem ecologic (Rase de animale recomandate în agricultura ecologică, apicultură, culturi furajere, bunăstarea animalelor).	Metode expositive (descrierea, prelegerea, explicația) și metode conversative (discuții colective, problematizarea)	2 ore / săpt. XII și XIII
Capitolul 6. Managementul și marketingul produselor agricole ecologice. Logo și etichetare. Produse tradiționale	Metode expositive (descrierea, prelegerea, explicația) și metode conversative (discuții colective, problematizarea)	1 oră / săpt. XIV
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1) Gh.V. Roman, V. Ion, Lenuța Iuliana Epure, Maria Toader, Alina Maria Truța, Elena Mirela Popescu, A.Gh. Bășa, 2008 - <i>Principii și practici de bază în agricultura ecologică</i>. Editura „Alpha MDN”. 2) Roman Gh.V., Epure Lenuța Iuliana, Toader Maria, Ion V., Dușa Elena Mirela, Ionescu (Truța) Alina Maria, Bășa A. Gh., 2009 - <i>Ghiduri de bune practici agricole în sistem ecologic pentru cereale</i>. Editura „Alpha MDN”, Buzău. 3) Roman Gh.V., Ion V., Epure Lenuța Iuliana, Toader Maria, Bășa A. Gh., Ionescu (Truța) Alina Maria, Dușa Elena Mirela, 2009 - <i>Ghiduri de bune practici agricole în sistem ecologic pentru plante tehnice</i>. Editura „Alpha MDN”, Buzău. 4) Roman Gh.V., Toader Maria, Ionescu (Truța) Alina Maria, Ion V., Epure Lenuța Iuliana, Dușa Elena Mirela, Bășa A. Gh., 2009 - <i>Ghiduri de bune practici agricole în sistem ecologic pentru plante alternative</i>. Editura „Alpha MDN”, Buzău. 5) Roman Gh.V., Toader Maria, Epure Lenuța Iuliana, Ion V., Bășa A. Gh., 2008 – <i>Cultura plantelor medicinale și aromatice în sistem ecologic</i>. Editura „Ceres”, București. 6) Toader Maria, Gh.V. Roman, 2014 – <i>Agricultură generală</i>. Editura „Terra Nostra” Iași. 7) Toncea I., 2002 – <i>Ghid practic de agricultură ecologică</i>. Editura AcademicPres, Cluj-Napoca. 8) *** - Documentația existentă în Biblioteca Centrală USAMV-București. 9) *** - Documentare pe Internet. 		
9.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Reguli privind înregistrarea operatorilor în agricultura ecologică. Completarea fișelor de înregistrare a producătorilor, procesatorilor, importatorilor, exportatorilor și comercianților în agricultura ecologică Completarea cererii de solicitare pentru utilizarea siglei de certificare pentru agricultura ecologică („ae”)	Metode de explorare ale realității, exerciții și aplicații Conversația	1 oră / săpt. I

Întocmirea documentației aplicabile cererilor de plată a ajutorului specific pentru îmbunătățirea calității produselor agricole în sectorul de agricultură ecologică	Metode de explorare ale realității, exerciții și aplicații	1 oră / săpt. II
Proiectarea unei ferme ecologice mixte având în vedere condițiile socio-economice ale zonei de proveniență a studenților (documentele necesare, alegerea organismului de inspecție și certificare, rasele de animale, managementul fertilității solului, conversia, rotații și asolament, reguli ale planului de inspecție, etc.)	Metodă activ-participativă Organizarea pe echipe de lucru și întocmirea unui proiect despre o fermă ecologică mixtă	6 ore / săpt. III, IV, V, VI, VII, VIII
Vizite de documentare (târguri, expoziții, ferme/magazine specializate ecologice)	Studiu de caz	4 ore / săpt. IX, X, XI, XII
Prezentarea proiectului	Metode și procedee evaluativ-stimulative și discuții interactive	2 ore/ săpt. XIII, XIV

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

<ul style="list-style-type: none"> • Formarea unor deprinderi în folosirea termenilor specifici agriculturii ecologice • Descrierea realistă a obiectivelor în raport cu oportunitățile prezente sau viitoare • Asimilarea principiilor și a noțiunilor fundamentale specifice ce privesc importanța agriculturii ecologice în conservarea și protecția biodiversității și a mediului înconjurător.
--

11. Evaluare

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
11.1 Curs	Cunoașterea elementelor esențiale ale sistemului de gestionare a producției ecologice vegetale și animale (fertilitatea solului, principii și practici de cultivare și de creștere a animalelor în sistem ecologic, impactul asupra mediului și biodiversității).	Examen scris	70%
11.2 Laborator	Conform unei grile de evaluare (validitate, creativitate, relevanța conținutului științific, documentarea, rezultatele, prezentarea proiectelor)	Aprecieri prin notă a prezentării proiectului	30%
11.3 Standard minim de performanță	Studenții pot identifica principiile și practicile aplicabile producției ecologice, precum și documentele necesare înființării unei ferme ecologice mixte		