

U.S.V „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA
Facultatea de Agricultură

Aprobat,
Decan
Prof. univ. dr. IMBREA FLORINEL

Data

FIȘA DISCIPLINEI
Anul 2022-2023

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	U.S.V „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	AGRICULTURĂ
1.3 Departamentul	I.D.I.F.R.E.P.
1.4 Domeniul de studii	AGRONOMIE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Specializarea	AGRICULTURĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ecologia si protecția mediului						
2.2 Coordonator disciplinei	Sef lucrari dr Gaica Ioan						
2.3 Anul de studiu	*II	2.4 Semestrul	4	2.5 Tipul de evaluare	*E	2.6 Regimul disciplinei	Dob
2.7 Codul disciplinei	* IFR.A.03.F.04				2.8 Numărul de credite	3.0	

*Conform planului de învățământ

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

Numărul orelor pe semestru				
Total	AI	S	L	P
42	28		14	

Categoria formativă a disciplinei DF -fundamentală, DD - de domeniu, DS -de specialitate, DC -complementară	DF
Categoria de opționalitate a disciplinei: DI -impusă, DO -opțională, DL -liber aleasă (facultativă)	DO

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Parcurgerea de către studenți a curriculumului de la disciplinele Botanică, Biofizică și agrometeorologie, Fiziologia plantelor, Pedologie
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și utilizarea operațională a conceptelor fundamentale ale disciplinelor de Botanică, Zoologie, Fiziologia plantelor, Pedologie

5. Competențe specifice

Competențe profesionale	<p>Identificarea și utilizarea principalelor noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului</p> <p>Identificarea mecanismelor, proceselor și efectelor de origine antropică sau naturală care determină și influențează poluarea mediului</p> <p>Expunerea unor concepte de înalt nivel, teoretic și practic, în domeniul protecției mediului.</p> <p>Utilizarea în abordarea principiilor de protecție a mediului a cunoștințelor care au fost obținute în domenii conexe, cum sunt: științele naturii și ingineria mediului, tehnologia, medicina, economia etc.</p> <p>Interpretarea stării componentelor de mediu – apă, aer, sol - prin analiza parametrilor fizico-chimici și biotici caracteristici</p> <p>Interpretarea datelor prin utilizarea noțiunilor de calcul, erorilor și întocmirea rapoartelor de specialitate, folosind metode clasice de analiză și reprezentare.</p> <p>Identificarea și utilizarea metodelor, tehnicilor și tehnologiilor ce pot fi aplicate în cazul unor situații de poluare a mediului.</p> <p>Identificarea surselor bibliografice de specialitate și selectarea informațiilor specifice. Prezentarea de proiecte/ referate/ studii de caz din arii specifice programului de studiu Analiza și evaluarea impacturilor de mediu, conform tematicii disciplinei</p>
--------------------------------	---

Competențe transversale	<p>Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, în vederea formării și dezvoltării profesionale continue</p> <p>Asumarea responsabilităților profesionale, inclusiv respectarea normelor de etică și deontologie profesională.</p> <p>Utilizarea eficientă a competențelor echipei, stimularea sinergiilor și solidaritatea în asumarea responsabilităților.</p> <p>Soluționarea eficientă și cu răspundere personală a situațiilor întâlnite în domeniul de activitate</p> <p>Deschidere spre problematica altor domenii învecinate, conexe, complementare</p>
--------------------------------	---

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de către studenți a cunoștințelor referitoare la principalele noțiuni și concepte specifice ecologiei și protecției mediului; caracterizarea ecologică optimă a factorilor de mediu și elaborarea de măsuri privind protejarea acestora; identificarea alternativelor optime în vederea respectării și protejării mediului înconjurător.
6.2 Obiectivele specifice	Înșușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative de specialitate și formarea deprinderilor practice necesare inginerilor agronomi, în scopul monitorizării și protecției mediului; utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activitățile ecologice de măsurare și monitorizare; identificarea și caracterizarea stării ecologice a factorilor de mediu

7. Conținuturi

7. 1. Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
Cap. I. OBIECTUL DE STUDIU ȘI BAZELE TEORETICE ALE ECOLOGIEI	4	
Cap. II. MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, FACTORII ECOLOGICI ȘI ACȚIUNEA LOR ASUPRA ORGANISMELOR VII	4	
Cap. III. ECOSISTEMUL	4	
Cap. IV. ECOSISTEMELE AGRICOLE	4	
Cap. V. ECOSISTEMELE AGRICOLE ȘI ALIMENTAȚIA UMANĂ	4	
Cap. VI. POLUAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR, PREVENIREA ȘI COMBATAREA POLUĂRII	4	
Cap VII GESTIONAREA RESURSELOR NATURALE ȘI A MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR. DEZVOLTAREA DURABILĂ	4	
TOTAL	28	
Bibliografie 1. Arsene G., 2002 – Elemente de ecologie generală, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara 2. Borza I., Coste I., 2002 – Ecologie generală, Ed. Eurobit Timișoara. 3. Borza I., Coste I., 2003 – Ecologie și protecția mediului, Ed. Eurobit Timișoara. 4. Botnariuc N., Vădineanu A., 1982 – Ecologie, Ed. Didactică și pedagogică București. 5. Brown R.L., 1994, 1995, 1996, 2000, 2001 – Probleme globale ale omenirii, Starea lumii, Ed. Tehnică, București. 6. Budeanu C., Borza I., Arsene G. – Ecologie generală și agricolă, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara. 7. Coste I., Borza I., Arsene G., 2001 – Ecologie generală și agricolă, Ed. Orizonturi Universitare Timișoara. 8. Decun M., 2007 – Igiena animalelor și a mediului, Ed. Ferma București. 9. Pârvu C., 2001 – Ecologie generală, Ed. Tehnică București. 10. Puia I., Soran V., Carliar I., Rotar I., Vlahova Mariana 2001 – Agroecologie și ecoddezvoltare, Ed. Academic Press Cluj Napoca 11. Șchiopu V., Vântu V., Băbeanu, Narcisa, Berca M. Borza I., Coste I., Costigă C., Dumitrescu N., Olteanu I., Penescu A., Rădulescu Hortensia 2002 – Ecologie și protecția mediului, Ed. Ion Ionescu de la Brad Iași. 12. Vădineanu A., 1988 – Dezvoltare durabilă (I, II), Ed. Univ. București. 13. *** Legea Protecției Mediului în România.		
7. 2 Seminar/ Lucrări practice/Proiect	Număr ore	Observații
1. Întocmirea și utilizarea climadiagramelor	2	

2. Determinarea indicilor sinecologici ai asociațiilor vegetale	2	
3. Analiza structurală și funcțională a unui ecosistem agricol în câmp (studiu de caz – Ferma didactică a USV „ Regele Mihai I „, Timișoara	2	
4. Calculul ariei agricole minime	2	
5. Calculul eficienței energetice într-un agroecosistem	2	
6. Proiectarea unei bioferme în mediul rural	2	
7. Proiectarea unei bioferme în mediul rural	2	
TOTAL	14	
Bibliografie		
1. Arsene G., 2002 – Elemente de ecologie generală, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara		
2. Borza I., Coste I., 2002 – Ecologie generală, Ed. Eurobit Timișoara.		
3. Borza I., Coste I., 2003 – Ecologie și protecția mediului, Ed. Eurobit Timișoara.		
4. Botnariuc N., Vădineanu A., 1982 – Ecologie, Ed. Didactică și pedagogică București.		
5. Brown R.L., 1994, 1995, 1996, 2000, 2001 – Probleme globale ale omenirii, Starea lumii, Ed. Tehnică, București.		
6. Budeanu C., Borza I., Arsene G. – Ecologie generală și agricolă, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara.		
7. Coste I., Borza I., Arsene G., 2001 – Ecologie generală și agricolă, Ed. Orizonturi Universitare Timișoara.		
8. Decun M., 2007 – Igiena animalelor și a mediului, Ed. Ferma București.		
9. Părvu C., 2001 – Ecologie generală, Ed. Tehnică București.		
10. Puia I., Soran V., Carliar I., Rotar I., Vlahova Mariana 2001 – Agroecologie și ecoddezvoltare, Ed. Academic Press Cluj Napoca		
11. Șchiopu V., Vântu V., Băbeanu, Narcisa, Berca M. Borza I., Coste I., Costigă C., Dumitrescu N., Olteanu I., Penescu A., Rădulescu Hortensia 2002 – Ecologie și protecția mediului, Ed. Ion Ionescu de la Brad Iași.		
12. Vădineanu A., 1988 – Dezvoltare durabilă (I, II), Ed. Univ. București.		
13. *** Legea Protecției Mediului în România.		
Metodele tehnice (predare):		
Prelegere, conversatie, prezentare slide-uri in MS Office Power Point		

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

Cunoștințele explicate și acumulate la cursuri și analizele temelor de seminarii, vor crea o imagine de ansamblu, sintetică a ideii de protecție a mediului.

Absolvenții cursurilor vor putea înțelege, interpreta și aplica, practic metodele de protecție a mediului. Se va înțelege și analiza conceptul de prevenire a impurificării mediului și de protecție a acestuia.

Conținutul disciplinei este coroborat cu așteptările Agenției de Protecția Mediului și alți potențiali angajatori prin analiza proceselor și proiectelor tehnologice în vederea diminuării impactului asupra mediului și identificarea și precizarea informațiilor legate de cele mai bune tehnologii disponibile din domeniu

9. Modul de evaluare

Forma de evaluare (E-examen, Clv-colocviu/test final, LP-lucrări de control)		E
Stabilirea notei finale (procentaje)	- răspunsuri la examen	60%
	- Colocviu/laborator/lucrări practice/proiect/seminar etc.	40%

10. Standard minim de performanță
Comunicarea unor informații utilizând corect limbajul științific, de specialitate vehiculat în cadrul disciplinei/domeniului științific respective.
Argumentarea interrelației plantă mediu și adaptarea tehnologiilor de cultură într-un exemplu concret.

Data completării

Semnătura coordonator disciplină

19.09.2022

Data avizării

Semnătura director departament

.....

.....

Legenda: AI – activități de autoinstruire, S - seminar, L - activități de laborator sau lucrări practice, P – proiect