

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

Aprobat,
Decan
Prof. dr. IMBREA Florin

Data.....

FIȘA DISCIPLINEI
Anul 2022-2023

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea de Științele Vieții “Regele Mihai I” din Timișoara |
| 1.2 Facultatea | De Agricultură |
| 1.3 Departamentul | IDIFREP |
| 1.4 Domeniul de studii | Ingineria mediului |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Specializarea | Ingineria și protecția mediului în agricultură |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Protecția mediului prin agricultură durabilă | | | | | | |
| 2.2 Coordonator disciplinei | Conf. dr. Șmuleac Laura | | | | | | |
| 2.3 Anul de studiu | IV | 2.4 Semestrul | VII | 2.5 Tipul de evaluare | Civ | 2.6 Regimul disciplinei | DOb |
| 2.7 Codul disciplinei | IFR.IPMA.04.S.07 | | | | 2.8 Numărul de credite | 3 | |

*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 | DS |
| Categoria de opționalitate a disciplinei: DI -impusă, DO -opțională, DL -liber aleasă (facultativă) | Dob |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 de curriculum | <ul style="list-style-type: none"> Parcurgerea de către studenți a curriculumului disciplinelor anterioare: Ecologie, Resurse fertilizante nepoluante, Ecologia sistemelor antropice, Monitorizarea calității mediului |
| 4.2 de competențe | <ul style="list-style-type: none"> Identificarea și utilizarea operațională a conceptelor fundamentale ale disciplinei de Ecologie Identificarea și utilizarea operațională a conceptelor fundamentale ale disciplinei de Resurse fertilizante nepoluante: <ul style="list-style-type: none"> -să identifice tipurile de fertilizanti; - să diferențieze fertilizanzii chimici de cei organici; Utilizarea operațională a conceptelor de bază ale disciplinei de Ecologia sistemelor antropice, Monitorizarea calității mediului să cunoască aparatura de laborator și modul de determinare a poluării |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului | <ul style="list-style-type: none"> Cursul este interactiv, studenții pot pune întrebări referitoare la tematica cursului. Nu sunt tolerate alt fel de activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile trebuie să fie închise. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | <ul style="list-style-type: none"> • Lucrările practice se vor desfășura în laboratorul disciplinei de Îmbunătățiri funciare sau pe teren; • Activitatea de laborator se va efectua sub supravegherea și îndrumarea unui cadru didactic. Activitatea este individuală sau pe grupe mici de studenți și se face cu ajutorul îndrumătorului de lucrări practice; <p>Disciplina academică se impune pe toata durata de desfășurare a lucrărilor</p> |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 5. Competențe specifice | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale | <p>Competențe profesionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificarea tipurilor de agricultură aplicată; - Implementarea agriculturii durabile; - Identificarea măsurilor de protecție a mediului și elaborarea metodelor pentru prevenirea, diminuarea și eliminarea fenomenelor de poluare în agricultură; <p>Competențele profesionale sunt exprimate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe: <ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea noțiunii de agricultură durabilă, a mecanismului de circulație a substanțelor poluante în natură, înțelegerea fenomenului de poluare; - Identificarea metodelor de monitorizare a poluării în agricultură și reducerea impactului substanțelor aplicate; • Abilități: <ul style="list-style-type: none"> - Determinarea tipului de agricultură utilizat; - Determinarea resurselor naturale în agricultura durabilă și identificarea sursei de poluare; - Stabilirea soluțiilor optime pentru aplicarea unei agriculturi durabile |
| Competențe transversale | <p>Aplicarea rigozității în activitățile din domeniu pentru un rezultat eficient și asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente</p> <p>Activitate eficientă în echipe multidisciplinare și întărirea spiritului de echipă</p> <p>Dezvoltare personală și autonomă</p> <p>Sensibilizarea la problematica de mediu, în special la protecția resurselor naturale și la prevenirea și reducerea riscului de poluare asupra recoltelor în agricultură</p> |

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

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1 Obiectivul general al disciplinei | Introducerea studentului în problematica de mediu, a conservării resurselor naturale în agricultura durabilă. Sunt detaliate tipurile de agricultură, avantajele agriculturii durabile și produsele utilizate, cât și politicile de promovare a acestui tip de agricultură. |
| 6.2 Obiectivele specifice | <p>Interpretarea de către student a conceptelor și metodelor de bază în problematica agriculturii durabile</p> <p>Identificarea problemelor specifice și selectarea principalelor substanțe care pot fi aplicate în agricultura durabilă</p> <p>Gestionarea și soluționarea problemelor specifice agriculturii pentru dezvoltare durabilă</p> <p>Analiza măsurilor de protecție a mediului și elaborarea soluțiilor tehnice pentru prevenirea, diminuarea și eliminarea fenomenelor de poluare în agricultură</p> <p>Cooperarea cu instituțiile care au responsabilități în domeniul agriculturii</p> |

7. Conținuturi

| 7.1 Activități de autoinstruire | Număr ore | Observații |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Rolul și importanța agriculturii ca activitatea socio-economică | 2 | |
| Tipuri de agricultură și evoluția sistemelor de agricultură | 4 | |
| Agricultura convențională și problemele de mediu | 4 | |
| Agricultura și dezvoltarea durabilă | 4 | |
| Situația agriculturii durabile pe plan mondial și în România | 4 | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Principiile și obiectivele agriculturii durabile | 4 | |
| Substanțele utilizate în agricultura durabilă | 4 | |
| Politici de promovare a agriculturii durabile și a produselor acesteia | 2 | |
| TOTAL | 28 | |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Berca M. Ecologie generală și protecția mediului. Ed. Ceres, București, 2000 2. JEFFREY A. McNEELY, SARA J. SCHERR, Ecoagriculture, Island Press, Washington – Covelo – London, 2003 3. Turner MG, Gardner RH, O'Neill RV Landscape Ecology in Theory and Practice. Springer-Verlag, New York, NY, USA, 2001 4. WILLER HELGA, YOUSSEFI M., Organic Agriculture Worldwide, Statistics and Future Prospects, SOL, Nr. 74, Bad Durkheim, 2000 <p>Wu J. Landscape ecology. In: Jorgensen SE (ed), Encyclopedia of Ecology. Elsevier, Oxford, 2008</p> | | |
| 7. 2 Seminar | Număr ore | Observații |
| Rolul agriculturii în asigurarea resurselor naturale | 2 | |
| Analiza și caracterizarea sistemelor convenționale de agricultură | 2 | |
| Analizarea agriculturii în contextul dezvoltării durabile | 2 | |
| Agricultura ecologică – principii, obiective, structură și funcții. | 2 | |
| Structurarea produselor folosite în agricultura durabilă | 2 | |
| Studiul pieței cu privire la cererea produselor ecologice | 2 | |
| Analiza și evaluarea economică a prototipului de agricultură durabilă | 2 | |
| TOTAL | 14 | |
| Bibliografie | | |
| Berca M. Ecologie generală și protecția mediului. Ed. Ceres, București, 2000 | | |
| Metodele tehnice (predare): Exercițiu, Observație, Invățarea prin cercetare și descoperire, Reflecția individuală și colectivă | | |

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

- Conținuturile abordate acoperă teme fundamentale ale disciplinei ce asigură familiarizarea studenților cu problematica specifică disciplinei de Protecția mediului prin agricultură durabilă;
- Curriculumul disciplinei este alcătuit astfel încât să faciliteze formarea competențelor profesionale și a competențelor transversale specifice profesiei de inginer de mediu în agricultură;
- Conținuturile disciplinei sunt abordate în manieră interdisciplinară astfel încât să stimuleze inițiativa, independența în gândire, analiza critică și gândirea creativă, care stau la baza formării la studenți a competențelor necesare cercetării științifice în domeniu, a competențelor profesionale și transversale necesare absolvenților pentru rezolvarea eficientă și creativă a problemelor și a situațiilor noi de muncă;
- Conținuturile abordate cuprind teme de actualitate (pe plan local, național, internațional) ce constituie subiectul de interes și al unor dezbateri realizate de asociațiile profesionale și angajatori.
- Conținuturile disciplinei au fost selectate ca urmare a colaborării cadrelor didactice cu alte cadre didactice din universități din țară și străinătate, ca urmare a colaborării cu mediul de afaceri și în special cu unitățile de profil din zonă: Direcția Agricolă Timiș

9. Modul de evaluare

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| Forma de evaluare (E -examen, Civ -colocviu/test final, LP -lucrări de control) | | Civ |
| Stabilirea notei finale (procentaje) | - răspunsuri la examen | 60% |
| | - seminar | 40% |

10. Standard minim de performanță

- Stăpânirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel acceptabil.
- Cunoașterea conceptelor de bază proprii disciplinei de Protecția mediului prin agricultură durabilă;
- Aplicarea achizițiilor în oferirea unor exemplificări, în rezolvarea unor probleme și în susținerea unor argumentări privind Agricultura durabilă;

- Utilizarea achizițiilor proprii disciplinei în abordarea interdisciplinară a unor probleme privind Agricultura durabilă;
Obținerea notei 5 la evaluarea finală.

Data completării

Semnătura coordonator disciplină

.....

Data avizării

Semnătura director departament

.....

Prof. dr. NIȚĂ Simona

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