

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

Aprobat,
Decan

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 Ciclu de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Specializarea | Ingineria și protecția mediului în agricultură |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|---------------|------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------|------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Practică | | | | | | |
| 2.2 Coordonator disciplinei | | | | | | | |
| 2.3 Anul de studiu | II | 2.4 Semestrul | III | 2.5 Tipul de evaluare | Civ | 2.6 Regimul disciplinei | Dob |
| 2.7 Codul disciplinei | IFR.IPMA.07.S.03 | | | | 2.8 Numărul de credite | 4 | |

*Conform planului de învățământ

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

| | | | | |
|----------------------------|----|---|----|---|
| Numărul orelor pe semestru | | | | |
| Total | AI | S | L | P |
| 15 | | | 15 | |

| | |
|--|------------|
| 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 | • |
| 4.2 de competențe | • |

5. Competențe specifice

| | |
|--------------------------------|---|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> - Capacitate de a monitoriza calitatea factorilor de mediu prin analize fizico- chimice - formarea unor priceperi și deprinderi privind metodele de analiză chimică a apei și solului și interpretarea acestora; - capacitatea de interpretare a factorilor meteorologici de risc în partea de Vest a României, asupra producției agricole. |
|--------------------------------|---|

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe transversale | <p>Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională.</p> <p>Abilități de lucru în echipă.</p> <p>Utilizarea tehnologiei informației și comunicării – TIC.</p> <p>Rezolvarea de probleme și luarea deciziilor.</p> <p>Deschiderea către învățare pe tot parcursul vieții.</p> |
|-------------------------|--|

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 6.1 Obiectivul general al disciplinei | Formarea abilităților practice în identificarea surselor de poluare și a poluanților, capabili să contribuie cu propunerea unor soluții optime de gestionare și limitare a impactului negativ asupra mediului înconjurător și respectând conceptul de dezvoltare durabilă; |
| 6.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> ✓ definirea conceptului de poluare, prezentarea proceselor de poluare naturale și antropice ale mediului, evidențierea consecințelor poluării asupra calității factorilor de mediu; ✓ dobândirea de cunoștințe privind identificarea surselor de poluare și a poluanților specifici generați de acestea, posibilitățile de răspândire în mediu cât și propunerea unor soluții optime de gestionarea acestora în concordanță cu cerințele protecției mediului înconjurător ✓ cunoașterea principalelor clase de deșeuri, natura și proveniența lor; dobândirea și aprofundarea unor cunoștințe privind gestionarea și neutralizarea deșeurilor; ✓ prezentarea principalelor căi de gestionare a deșeurilor, evidențierea metodelor și a tehnologiilor de gestionare-neutralizare ce urmăresc principiul utilizării durabile a resurselor naturale și prevenirea producerii deșeurilor cu scopul protecției mediului; ✓ însușirea temeinică a aspectelor generale de conservarea naturii, în strânsă legătură cu principalele reglementări naționale și europene, cu referire la păstrarea și conservarea durabilă a valorilor inestimabile ale patrimoniului natural din România; ✓ însușirea cunoștințelor referitoare la categoriile de resurse de apă fluviale și lacustre în concordanță cu sfera de preocupare a specialistului în ingineria mediului; ✓ însușirea cunoștințelor privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare; ✓ cunoașterea materialelor necesare realizării lucrărilor și a principalelor construcții din stațiile de tratare pentru îmbunătățirea calității apei, precum și din stația de epurare. |

7. Conținuturi

| | | |
|---|-----------|------------|
| 7.1 Activități de autoinstruire | Număr ore | Observații |
| 7.2 Seminar/ Lucrări practice/Proiect | Număr ore | Observații |
| 1. Identificarea, delimitarea și analiza structurii și funcționării ecosistemului agricol, pajiște și pădure. (Stațiunea de cercetare-dezvoltare U.S.A.M.V.B. Timișoara, Lovrin, Pădurea Verde din Timișoara) | 3 | |

| | | |
|---|-----------|--|
| 2. Stabilirea principalelor resurse de apă, hidrometria nivelurilor și a debitului. Amenajări și construcții hidrotehnice, construcții și instalații pentru potabilizarea apei, măsuri de protecție a resurselor de apă. (Bazinul hidrografic al râurilor Bega, Timiș, Mureș și a fluviului Dunărea – amenajările și construcțiile hidrotehnice din cadrul Administrației Naționale Apele Române, Direcției Apelor Banat; Uzinele de apă ale Aquatim Timișoara) | 3 | |
| 3. Analiza biodiversității în ecosisteme. Principalele categorii de arii protejate din România. (Rezervația ornitologică Mlaștinile Satchinez, județul Timiș, Arboretumul Bazoș, Parcul Natural Lunca Mureșului) | 3 | |
| 4. Cerințele practice impuse de agricultura ecologică. (Asociații, ferme, producători de produse agricole ecologice) | 3 | |
| 5. Conștientizarea și educația oamenilor privind protecția mediului. Acțiuni de educație ecologică și ecologizare a unor zone expuse riscului de poluare. (Activități de educație ecologică și de ecologizare în zonele limitrofe ariilor protejate și nu numai, inclusiv colaborarea, voluntariat cu diverse O.N.G.-uri sau asociații profesionale din domeniu) | 3 | |
| TOTAL | 15 | |

Bibliografie

Berca M. - Strategii pentru protecția mediului și gestiunea resurselor, Ed. Grant, București, 1998;
 Ciplea L.I., Ciplea A.L. - Poluarea mediului ambient, Ed. Tehnică, București, 1978;
 Fătu S., Stroe F., Stroe C, Manual de chimie, Ed. Corint, Timișoara, 1999;
 Glynn H. J., Heinke G.W. - Environmental Science and Engineering, Prentice Hall, Upper Saddle River, New-Jersey, U.S.A., 1996;
 Goian M., Otiman P.I., Borza I, Gergen I., Goian Maria, Sâmbotin L., Rădulescu Hortensia, Sala F. - 200 probleme de fertilizare rezolvate, Ed. Mera și Prouniversitaria, București, 1993;
 Ionescu-Sisești V., Papacostea P., Ștefanic Gh. - Compostul - îngrășământ din deșeurile organice, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1980;
 Ionescu AL, Jinga I., Ștefanic Gh. - Utilizarea deșeurilor organice ca îngrășămintă, Ed. Ceres, București, 1985;
 Lixandru Gh., Calancea L., Caramete C., Marin M., Goian M., Hera Cr., Borlan Z., Răuță C., Agrochimie, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1990;
 Marton Al. - Starea lumii - Poluarea Terrei și urmările ei, Colecția Ecologică, Timișoara, 1995;
 Marton A., Iosip Moț. Ș.N. - Protecția mediului, Ed. Eurobit, Timișoara, 1997;
 Marcu Gh., Marcu T. - Elemente radioactive, Poluarea mediului și riscurile iradierii, Ed. Tehnică, București, 1996;
 Mănescu S., Tănăsescu Gh., Dumitrache S., Cucu M. - Igiena, Ed. Medicală București, 1996;
 Neacșu P., Apostolache-Stoicescu Z., Dicționar de ecologie, Ed. Științifică și Enciclopedică, București 1982;
 Negulescu M. - Protecția mediului înconjurător, Ed. Tehnică, București, 1995;
 Rădulescu Hortensia - Poluare și tehnici de depoluare a mediului, Ed. Eurobit, Timișoara, 2000;
 Rădulescu Hortensia - Proiectarea amenajărilor ecologice, Ed. Eurobit, Timișoara, 2005.
 Rojanschi V., Diaconu Gh. - Ingineria mediului, Ed. Tehnică, București, 1996.
 Teușdea V. - Protecția mediului, Ed. Fundației România de mâine, București, 2000;
 Vlaicu B. - Sănătatea mediului ambient, Ed. Brumar, Timișoara, 1996;
 *** - 1995 - Legea protecției mediului nr. 137 apărută în Monitorul Oficial, anul VII, nr. 304, București;
 *** - Ordonanța de Urgență nr. 195/ 22 decembrie 2005, privind protecția mediului, apărută în Monitorul Oficial, nr. 1.196/30.12.2005, București;
 Oncia Silvea - Construcții și instalații de epurare – Ed. Orizonturi Universitare Timișoara, 2001;
 Teodorescu I., ș.a., 1973 – Gospodărirea apelor, Ed. Ceres, București;
 Rădescu C., 1981 – Protecția calității apelor, EDP, București;
 Crețu Gh., 1988 – Hidrologie, Lito IP Timișoara.

Metodele tehnice (predare):

Lucrări practice: Expunere, Explicația, Demonstrația, Problematizarea și Studiu de caz.

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

- Conținuturile disciplinei Practică (Analiza factorilor de mediu) au fost selectate ca urmare a colaborării cu alte cadre didactice din universități din țară și/sau străinătate, ca urmare a colaborării cu mediul de afaceri.

Conținuturile abordate acoperă teme fundamentale ale disciplinei Practică (Analiza factorilor de mediu), ce asigură familiarizarea studenților cu problematica specifică disciplinei.

9. Modul de evaluare

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

10. Standard minim de performanță

să cunoască principalele surse și clase de poluanți;
- să cunoască măsurile practice de protecție și de ameliorare a solurilor.

Data completării

Semnătura coordonator disciplină

.....

Data avizării

Semnătura director departament

.....

.....

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