

USV TIMISOARA
Faculté d'Agriculture

Approuvé,
Doyen
Date.....

FICHE DE LA MATIÈRE
2025-2026

1. Informations concernant le programme

1.1 Institution d'enseignement supérieur	UNIVERSITE DES SCIENCES DE LA VIE « REGELE MIHAI I » DE TIMIȘOARA
1.2 Faculté	Agriculture
1.3 Département	Science de sol
1.4 Domaine d'études	INGÉNIERIE D'ENVIRONNEMENT
1.5 Cycle d'études	Licence
1.6 Programme d'études / Qualification	Ingénierie et protection de l'environnement en agriculture

2. Informations concernant la matière

2.1 Dénomination de la matière	Pratique						
2.2 Titulaire des activités de cours							
2.3 Titulaire des activités de travaux dirigés	Lațo Karel Iaroslav						
2.4 Année d'études	II	2.5 semestres	IV	2.6 Type d'évaluation	C	2.7 Type de discipline	DS
2.8. Code de discipline	IM.13.S.DOB.4						

3. Temps total estimé (heures par semestre pour les activités didactiques)

3.1 Nombre d'heures par semaine		dont : 3.2 cours		3.3 séminaire / travaux dirigés / projet	
3.4 Total heures prévues dans le programme d'enseignement	90	dont : 3,5 cours		3.6 séminaire / travaux dirigés / projet	
Distribution du fonds de temps:					heures
Etude d'après le manuel, le support de cours, la bibliographie, des notes de cours					20
Documentation supplémentaire dans la bibliothèque, dans les bases de données spécialisées et sur le terrain					16
Préparation des séminaires/travaux dirigés, devoirs, rapports, portefeuilles et essais					13
D'autres activités:					
3.7 Total heures d'étude individuelle	49				
3.8 Total heures par semestre	139				
3.9 Nombre de crédits	4				

4. Prérequis (le cas échéant)

4.1 de curriculum	
4.2 de compétences	

5. Conditions (le cas échéant)

5.1. de déroulement du cours	
5.2 de déroulement du séminaire / des travaux dirigés	

6. Compétences spécifiques

compétences professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à surveiller la qualité des facteurs environnementaux par le biais d'analyses physico-chimiques - développer des compétences et des aptitudes concernant les méthodes d'analyse chimique de l'eau et du sol et leur interprétation ; - la capacité d'interpréter les facteurs de risque météorologiques dans la partie occidentale de la Roumanie, sur la production agricole.
compétences transversales	<p>Identifier et respecter les normes d'éthique et de déontologie professionnelle.</p> <p>Compétences en travail d'équipe.</p> <p>Utilisation des technologies de l'information et de la communication – TIC.</p> <p>Résolution de problèmes et prise de décision.</p> <p>Ouverture à l'apprentissage tout au long de la vie.</p>

7. Résultats d'apprentissage

Connaissance	<p>L'étudiant connaîtra les principes théoriques fondamentaux propres au domaine et leur application dans des contextes pratiques ;</p> <p>L'étudiant comprend la méthodologie de travail, les procédures opérationnelles et les normes professionnelles pertinentes ;</p> <p>L'élève identifie et explique le fonctionnement des équipements, outils ou techniques utilisés dans les activités pratiques ;</p> <p>L'étudiant connaît les règles d'éthique, de sécurité et de législation applicables au domaine ; il est capable d'analyser des situations pratiques et de sélectionner les informations nécessaires à la résolution des problèmes.</p>
Compétences	<p>L'étudiant sera capable d'appliquer correctement et efficacement les méthodes, techniques et outils spécifiques au domaine ;</p> <p>L'étudiant sait utiliser les équipements, les technologies ou les logiciels spécialisés conformément aux instructions et aux normes professionnelles, pour collecter, traiter et interpréter des données afin de formuler des conclusions raisonnées ;</p> <p>L'étudiant saura résoudre des problèmes de complexité moyenne, en utilisant à la fois des connaissances théoriques et une expérience pratique ;</p> <p>il saura travailler efficacement en équipe et communiquer de manière adéquate dans des contextes professionnels ;</p> <p>L'étudiant adaptera ses solutions à des situations nouvelles ou imprévues dans le cadre d'activités pratiques.</p>
Responsabilité et autonomie	<p>L'étudiant devra démontrer sa capacité à : organiser et gérer ses propres activités pratiques, en respectant les délais et les procédures ; travailler avec un niveau d'autonomie modéré sous la supervision de l'enseignant ou du tuteur pratique ;</p> <p>L'étudiant respectera les normes éthiques et les règles de santé et de sécurité au travail, évaluera la qualité de ses propres résultats et corrigera toute erreur ;</p> <p>L'étudiant contribue aux activités de l'équipe et accomplit les tâches conformément au rôle qui lui est assigné, et fait preuve d'initiative dans l'identification et la proposition de solutions dans les limites de ses compétences.</p>

8. Objectifs de la matière (issus de la grille des compétences spécifiques à acquérir)

8.1 Objectif général de la matière	<p>Formation aux compétences pratiques d'identification des sources de pollution et des polluants, permettant de contribuer à proposer des solutions optimales pour gérer et limiter l'impact négatif sur l'environnement et respecter le concept de développement durable ;</p>
------------------------------------	--

8.2 Objectifs spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ définir le concept de pollution, présenter les processus de pollution naturelle et anthropique de l'environnement, mettre en évidence les conséquences de la pollution sur la qualité des facteurs environnementaux ; ✓ acquérir des connaissances concernant l'identification des sources de pollution et des polluants spécifiques qu'elles génèrent, les possibilités de propagation dans l'environnement, ainsi que proposer des solutions optimales pour leur gestion conformément aux exigences de protection de l'environnement ✓ connaissance des principales catégories de déchets, de leur nature et de leur origine ; acquisition et approfondissement des connaissances en matière de gestion et de neutralisation des déchets ; ✓ présenter les principales méthodes de gestion des déchets, en soulignant les méthodes et technologies de gestion-neutralisation qui suivent le principe d'utilisation durable des ressources naturelles et de prévention de la production de déchets dans le but de protéger l'environnement ; ✓ compréhension approfondie des aspects généraux de la conservation de la nature, en lien étroit avec les principales réglementations nationales et européennes, en ce qui concerne la préservation et la conservation durable des valeurs inestimables du patrimoine naturel en Roumanie ; ✓ acquérir des connaissances sur les catégories de ressources en eau fluviales et lacustres conformément au champ d'intérêt du spécialiste en génie de l'environnement ; ✓ acquisition de connaissances relatives à la conception, à l'exécution et au fonctionnement des systèmes approvisionnement en eau et assainissement ; ✓ connaissance des matériaux nécessaires à l'exécution des travaux et des principales constructions dans les stations d'épuration pour améliorer la qualité de l'eau, ainsi que de la station d'épuration.
---------------------------	---

9. Contenus

9.2 Séminaire/laboratoire	Nombre d'heures	Observations
1. Identification, délimitation et analyse de la structure et du fonctionnement de l'écosystème agricole, de la prairie et de la forêt. (Station de recherche et de développement USV de Timișoara, Lovrin, Pădurea Verde à Timișoara)	18	Méthodes utilisées : Exposition, explication, démonstration, problématisation et étude de cas.
2. Établissement des principales ressources en eau, hydrométrie des niveaux et des débits. Aménagements et constructions hydrotechniques, ouvrages et installations de traitement des eaux, mesures de protection des ressources en eau. (Bassin hydrographique des rivières Bega, Timiș, Mureș et du Danube – aménagements et constructions hydrotechniques relevant de l'Administration nationale des eaux de Roumanie, Direction des eaux du Banat ; usines de traitement des eaux d'Aquatim Timișoara)	12	
3. Analyse de la biodiversité dans les écosystèmes. Les principales catégories d'aires protégées en Roumanie. (Réserve ornithologique Mlaștinile Satchinez, département de Timiș, Arboretum de Bazoș, Parc Naturel Lunca Mureșului)	18	
4. Exigences pratiques imposées par l'agriculture biologique. (Associations, exploitations agricoles, producteurs de produits agricoles biologiques)	12	
5. Sensibilisation et éducation du public à la protection de l'environnement. Actions d'éducation écologique et de végétalisation des zones exposées aux risques de pollution. (Activités d'éducation écologique et de végétalisation dans les zones limitrophes des aires protégées et au-delà, y compris la collaboration et le bénévolat auprès de diverses ONG ou associations professionnelles du secteur.)	12	
6. Présentation des processus de pollution environnementale d'origine naturelle et anthropique, identification des sources de pollution et des polluants spécifiques qu'elles génèrent, des possibilités de dispersion dans l'environnement ainsi que proposition de solutions optimales pour leur gestion, conformément aux exigences de protection de l'environnement.	12	

(Acteurs économiques dont les activités ont un impact environnemental)		
7. Mesures pratiques de protection et d'amélioration des sols. (Zone pédologique protégée Sărăturile Dinaș, commune Peciu Nou, département de Timiș)	6	
Bibliographie		
Méthodes d'enseignement/apprentissage : exposés interactifs et démonstrations. Travail individuel en laboratoire.		

10. Mise en adéquation des contenus de la discipline avec les attentes des représentants de la communauté épistémique, des associations professionnelles et des employeurs représentatifs du domaine correspondant au programme

Le contenu de la discipline Pratique a été sélectionné à la suite d'une collaboration avec d'autres enseignants d'universités du pays et/ou de l'étranger, à la suite d'une collaboration avec le monde des affaires. Le contenu abordé couvre les sujets fondamentaux de la discipline (Pratique), ce qui permet aux étudiants de se familiariser avec les problématiques spécifiques de la discipline.

11. Évaluation

Type d'activité	Critères d'évaluation	Méthodes d'évaluation	Poids de la note finale
11.1 Cours			
11.2 Séminaire/laboratoire	Présentation d'un résumé a toutes les activités déroule en ce stage de pratique.	Colloque a base d'un portofolio de stage pratique	100%
11.3 Projets/articles			
11.4. Critères d'admission à l'évaluation finale	<ul style="list-style-type: none"> • Présence à au moins 100 % des heures de laboratoire • Obtenir une note d'au moins 5 aux évaluations de laboratoire • Présentation de l'article sur le sujet établi • Cahier de pratique 		
11.5 Standard minimal de performance			
<ul style="list-style-type: none"> • connaître les principales sources et classes de polluants ; • - connaître les mesures pratiques de protection et d'amélioration des sols. 			

Date de rédaction

Signature de titulaire du cours

Signature de titulaire des travaux dirigés

.....

.....

.....

Date de l'avis favorable

Signature de la direction du département

.....

.....