



Nr. _____ din _____

Formular USAMV 0107030107

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Agricultura
1.3. Departamentul	Protecția mediului și a plantelor
1.4. Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licență
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Ingineria mediului
1.7. Forma de învățământ	ZI

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Monitorizarea calității mediului 2							
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. dr.hab. Antonia Odagiu							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Asist. Dr. Bianca MOLDOVAN							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	DS
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	2	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
3.4.4. Tutoriala					4
3.4.5. Examinări					4
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	48				
3.8. Total ore pe semestru	104				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Chimia mediului. Fizica mediului.
4.2. de competențe	Noțiuni generale de matematică și statistică.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise.



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Explicarea mecanismelor proceselor și efectelor de origine antropică sau naturală care determină și influențează poluarea mediului. Analiza măsurilor de protecție a mediului și elaborarea soluțiilor tehnice pentru prevenirea, diminuarea și eliminarea fenomenelor de poluare și pentru utilizarea optimă a resurselor naturale. Cooperarea cu instituțiile care au responsabilități în domeniul monitorizării și managementului de mediu.
Competențe transversale	Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea problemelor fundamentale de monitorizare a calității mediului.
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea metodelor clasice și instrumentale de investigare a calității mediului.

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 28	Metode de predare	Observații
1. Monitorizarea calității aerului 1.1.Obiectivele monitorizării calității aerului. Indicatori de calitate a aerului 1.2.Surse de poluare și poluanții aerului. 1.3.Metode de monitorizare a calității aerului	Prelegere	4 ore
2.Monitorizarea calității apei. 2.1.Obiectivele monitorizării calității apei. Indicatori de calitate a apei 2.2.Surse de poluare și poluanții ai apei de suprafață, freatice și marine. 2.3.Metode de monitorizare a calității apei	Prelegere	4 ore
3.Monitorizarea calității solului. 3.1.Obiectivele monitorizării solului. Indicatori de calitate a solului 3.2.Surse de poluare și poluanții ai solului. 3.3.Metode de monitorizare a calității solului.	Prelegere	4 ore
4.Biomonitorizarea. 4.1.Obiectivele biomonitorizării. Indicatori de calitate a biomonitorizării 4.2.Bioconcentrarea și bioacumularea. 4.3.Metode utilizate în biomonitorizare	Prelegere	4 ore
5.Monitorizarea poluării alimentare 5.1.Obiectivele monitorizării poluării alimentare. 5.2.Indicatori	Prelegere	4 ore
6.Monitorizarea poluării genice 6.1.Obiectivele monitorizării poluării genice. 6.2.Indicatori	Prelegere	4 ore
7.Monitorizarea poluării produse de deșeuri 7.1.Obiectivele monitorizării poluării produse de deșeuri. 7.2.Indicatori. 7.3.Metode de monitorizare a poluării produse de deșeuri	Prelegere	4 ore



In același timp, cunoștințele specifice cursului constituie un punct de plecare spre nivelul superior de pregătire, reprezentat de programele de doctorat, în domeniul protecției mediului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-răspuns la examen -mod de prezentare a răspunsului -capacitatea de sinteză	Examen oral	70%
10.5. Seminar/Laborator	-rezultate teste -prezență laborator -implicare activă	Evaluarea performanței la verificarea finală. Întrebări adresate studenților.	30%

10.6. Standard minim de performanță

CURS : Cerințe pentru nota 5 - Studentul trebuie să cunoască, noțiunilor de bază: CAD, CAM, CAE, definirea sistemelor CAD, clasificarea programelor din categoria CAD, metode de transfer a datelor, noțiuni de bază privind modelarea solidă.
LABORATOR : Obținerea note minime 5 la toate aplicațiile de laborator.

- ¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat
- ² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licența se alege una din variantele- DF (disciplina fundamentala), DD (disciplina din domeniu), DS (disciplina de specialitate), DC (disciplina complementara).
- ³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – DI (disciplina obligatorie) DO (disciplina optionala) DFac (disciplina facultativa).
- ⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării
04.09.2019

Data avizării în
departament
05.09.2019

Titular curs
Conf. dr.hab. Antonia Odagiu

Titular lucrari laborator/seminarii
Asit. Dr. Bianca MOLDOVAN

Director de departament
Prof.dr. Ioan Oroian