



Nr. _____ din _____

Formular USAMV-CN-0107030109

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină 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	Managementul Integrat al deșeurilor 2							
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. Brașovean Ioan							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Șef lucr. dr. Brașovean Ioan							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Sumativa	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	4	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 seminar/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
3.4.4. Tutoriala					4
3.4.5. Examinări					10
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	64				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Monitorizarea calității mediului 1; Ecologie 1, Ecologie 2
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la ecologie, discipline tehnologice, surse, procese și produse poluante

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv , studentii pot adresa intrebari referitoare la continutul expunerii. Disciplina universitara impune respectarea orei de incepere si terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activitati pe durata prelegerii, telefoanele mobile sa fie inchise.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrarile practice este obligatorie consultarea notelor de curs și de lucrări practice, fiecare student va desfasura o activitate individuala cu materialele de laborator puse la dispozitie.Disciplina academica se impune pe toata durata de desfasurare a lucrarilor.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Asigurarea de servicii integrate de protecția mediului. Realizarea de studii și expertize de specialitate și acordarea de consultanță în vederea elaborării planurilor județene / regionale de gestionare a deșeurilor. Gestionarea și exploatarea rațională a resurselor naturale neregenerabile. Învățământ și cercetare științifică în domeniu.
Competențe transversale	Cunoașterea principiilor și obiectivelor strategice privind gestiunea deșeurilor; Însușirea strategiilor și tehnicilor utilizate în economiile dezvoltate pentru recuperarea și re folosirea resurselor materiale;

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplina de Managementul Integrat al Deșeurilor are drept scop instruirea teoretică și practică a studenților, în vederea cunoașterii și reținerii principiilor și obiectivelor strategice privind gestionarea deșeurilor, a normelor și actelor legislative de ordin general la nivel național armonizat și a Aquis-ului comunitar prin implementarea politicii comunitare privind gestiunea deșeurilor
7.2. Obiectivele specifice	Se urmărește instruirea strategiilor și tehnicilor folosite în economiile dezvoltate pentru recuperarea și re folosirea resurselor materiale pornind de la situația actuală a managementului reciclării materialelor re folosibile în România, totul în srânsă corelație cu respectarea principiilor care influențează și asigură calitatea și protecția mediului înconjurător și a sănătății populației.

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore - 28	Metode de predare	Observații
I. PLANIFICAREA GESTIUNII DEȘEURILOR ÎN STATELE MEMBRE UE : 1.1 Cadrul normativ - legislație 1.2 Potențialul materialelor re folosibile în Europa 1.3 Dispoziții în vigoare pentru elaborarea planurilor de gestiune a deșeurilor 1.4 Norme existente privind obligația de a elabora planuri de gestiune a deșeurilor 1.5 Repartizarea competențelor în ceea ce privește planificarea gestiunii deșeurilor 1.6 Modalități de punere în aplicare a planificării gestiunii deșeurilor 1.7 Proceduri de elaborare a planurilor de gestiune a deșeurilor în unele țări comunitare 1.8 Conținutul planurilor de gestiune a deșeurilor	Prelegere și exemplificare	2 prelegeri
II. STRATEGIA UE PENTRU MANAGEMENTUL REICLĂRII MATERIALELOR REFOLOSIBILE : 2.1 Realizări în domeniul managementului reciclării materialelor re folosibile	Prelegere și exemplificare	1 prelegere

2.2 Orientări principale ale politicii comunitare privind managementul reciclării materialelor refofosibile		
III. CARACTERISTICI ȘI DIRECȚII ALE MANAGEMENTULUI RECICLĂRII MATERIALELOR REFOLOSIBILE ÎN STATELE MEMBRE UE : 3.1 Relațiile și direcțiile sociale 3.2 Relațiile și direcțiile tehnologice 3.3 Relațiile și direcțiile politice	Prelegere și exemplificare	1 prelegere
IV. STABILIREA PROGRAMELOR DE MANAGEMENTUL RECICLĂRII MATERIALELOR REFOLOSIBILE : 4.1 Fluxuri prioritare de materiale refofosibile și deșeuri 4.2 Prevenirea și minimizarea generării de deșeuri 4.3 Reciclarea materialelor refofosibile 4.4 Realizarea compostării reziduurilor 4.5 Unități specializate în gestiunea materialelor refofosibile 4.6 Transportul și transferul materialelor refofosibile 4.7 Mijloace de îmbunătățire a gestionării deșeurilor	Prelegere și exemplificare	2 prelegeri
V. MANAGEMENTUL RECICLĂRII MATERIALELOR REFOLOSIBILE ÎN ROMÂNIA: 5.1 Cadrul general de desfășurare a activității în țările central și est-europene 5.2 Locul și rolul reciclării deșeurilor și a materialelor refofosibile în cadrul strategiei naționale de dezvoltare durabilă 5.3 Cadrul normativ-legislativ în țara noastră 5.4 Organizarea activității de reciclare a deșeurilor 5.5 Principalele fluxuri de materiale refofosibile și deșeuri 5.6 Realizări în domeniul reciclării materialelor refofosibile 5.7 Alternative de creștere a gradului de recuperare și valorificare a materialelor refofosibile	Prelegere și exemplificare	2 prelegeri
VI. COMPOSTUL – O SOLUȚIE LA PROBLEMATICA DEȘEURILOR : 6.1 Importanța compostării 6.2 Substraturi naturale și modul de folosire al lor 6.3 Substraturi artificiale și modul de folosire al lor 6.4 Folosirea composturilor în activitatea economico-productivă	Prelegere și exemplificare	2 prelegeri
VII. TEHNOLOGII DE COMPOSTARE : 7.1 Metode de compostare 7.2 Realizări autohtone în tehnologia compostării 7.3 Tehnologii moderne de compostare 7.4 Perspective în producerea compostului	Prelegere și exemplificare	2 prelegeri
VIII. COMPOSTAREA REZIDUURILOR MENAJERE ȘI DE GRĂDINĂ 8.1 Cerințe referitoare la amplasamente și standarde de operare 8.2 Activitatea regională de producere a compostului din deșeuri separate la sursa de colectare 8.3 Calitatea compostului ecologic 8.4 Moduri de utilizare a biocomposturilor 8.5 Reziduuri biocompostabile Controlul procesului de compostare	Prelegere și exemplificare	2 prelegeri

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 28		
I. STUDIU DE CAZ: DEPOZITELE DE DEȘEURI PERICULOASE (HCM) DIN ZONA TURDA	Exemplificare	1 lucrare practică

II. STUDIU DE CAZ: EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI DATORAT RAMPEI DE DEPOZITARE A DEȘEURILOR MENAJERE PATA RĂT PENTRU STABILIREA MĂSURILOR DE REMEDIERE	Exemplificare	2 lucrări practice
III. STUDIU DE CAZ: DEPOZIT DE DEȘEURI PERICULOASE S.C. TERAPIA S.A. , JUDEȚUL CLUJ	Exemplificare	2 lucrări practice
IV. STUDIU DE CAZ: COMPOSTAREA REZIDUURILOR MENAJERE ȘI DE GRĂDINĂ, JUDEȚUL BIHOR	Exemplificare	2 lucrări practice
ELABORARE PROIECT		
I. ALEGEREA PRODUCĂTORULUI(GENERATORULUI) DE DEȘEURI : 1.1 Prezentarea generală II. GESTIONAREA DEȘEURILOR: 2.1 Descrierea producătorului de deșeuri 2.2 Obiectivele gestionării deșeurilor 2.3 Deșeuri generate și evoluția acestora în perioada 1995-2005 2.4 Obligațiile producătorului de deșeuri 2.5 Compoziția deșeurilor generate 2.6 Colectarea selectivă – obiectivele colectării selective	Studiu individual	2 lucrări practice
III. TRATAREA DEȘEURILOR : 3.1 Compostare(deșeuri biodegradabile) 3.2 Concasare Alte metode	Exemplificare	1 lucrare practică
IV. AGENȚII DE RECICLARE 4.1 Reciclarea deșeurilor : - chimică - mecanică	Exemplificare	1 lucrare practică
V. ELIMINAREA DEȘEURILOR : 5.1 Metode de eliminare		
VI. INCINERAREA DEȘEURILOR • Scopul incinerării • Avantaje și dezavantaje VII. TRANSPORTUL DEȘEURILOR GENERATE : 7.1 Obligațiile transportatorilor de deșeuri VIII. DEPOZITAREA DEȘEURILOR : 8.1 Tipuri de depozite și încadrarea deșeurilor în depozite corespunzătoare 8.2 Prevederi și obligații privind depozitarea deșeurilor 8.3 Cerințe generale pentru depozitul de deșeuri - alegerea amplasamentului - analiza amplasamentelor - cerințe de proiectare și realizare 8.4 Depozitarea în condiții ecologice 8.5 Reabilitarea depozitului existent	Exemplificare	2 lucrări practice
IX. METODE, TEHNOLOGII ȘI INSTALAȚII PENTRU TRATAREA, REUTILIZAREA ȘI DEPOZITAREA DEȘEURILOR X. MĂSURI DE ELIMINARE A IMPACTULUI PRODUS DE ACTUALUL SISTEM DE GESTIUNE A DEȘEURILOR XI. SUSȚINEREA PROIECTULUI	Studiu individual	1 lucrare practică
<p><i>Bibliografie Obligatorie:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dorobanțu Michaela, Ermő Domokos, 2001 – Reciclarea deșeurilor – resursă materială importantă și cale fezabilă de protecție a mediului înconjurător, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca 2. Sima C și colegii, 1998 – Managementul materialelor refolosibile, Ed. Științifică și Enciclopedică, București 3. Oroian Ioan – Note de curs 4. Prorocu Marian, 2005 – Gestionarea deșeurilor, Ed. Napoca Star, Cluj-Napoca 5. Răducanu V. și colegii, 1999 – Promovarea reciclării materialelor refolosibile – factor al dezvoltării durabile a României, Ed. Politică, București 		

Bibliografie Facultativă:

1. Monitorul Oficial al României, nr.954/2004 ; 304/1995 ; 70/2000 ; 411/2001; 066/2001; 148/2004 ; 160/2004 ; 659/2002 ; 446/2001 ; 715/2003 ; 700/2001 ; 164/2002 ; 150/2003 ; 160/2002 ; 269/2002 ; 002/2003 ; 131/2000 ; 459/2002 ; 893/2002 ; 386/2002 ; 211/2011

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

În vederea identificării unor cai de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor, cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la stabilirea și permanentizarea unor relații de colaborare, în vederea unor schimburi de experiență, efectuarea unor demonstrații practice și stagii de practică pentru studenți, cu societăți economice de stat și/sau private, *ONG-uri* unde vor fi dezbătute aspecte actuale și de perspectivă în ceea ce privește sănătatea populației și a mediului înconjurător

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> -cunoașterea principiilor și obiectivelor strategice privind gestiunea deșeurilor; -însușirea strategiilor și tehnicilor utilizate în economiile dezvoltate pentru recuperarea și re folosirea resurselor materiale; -schimbarea mentalității și atitudinii formative a viitorilor specialiști în ingineria și protecția mediului referitor la „criza ecologică” actuală și la așa numitele „boli de civilizație” 	E (sumativa)	50%
10.5. Seminar/Laborator	<ul style="list-style-type: none"> -realizarea de studii de caz „in situ”; -întocmirea de planuri de gestiune a deșeurilor pe categorii de proveniență; -efectuarea de demonstrații practice; 	<ul style="list-style-type: none"> -studii de caz; - elaborarea planurilor individuale de gestionare a deșeurilor la nivel județean - proiect 	30% 20%
10.6. Standard minim de performanță			
Stapanirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel acceptabil. Obținerea notei de trecere la verificările pe parcurs este condiție de promovabilitate.			

¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licența se alege una din variantele- DF (disciplina fundamentală), DD (disciplina din domeniu), DS (disciplina de specialitate), DC (disciplina complementară).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – DI (disciplina obligatorie) DO (disciplina opțională) DFac (disciplina facultativă).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării

4.09.2019

Titular curs

Șef lucr. dr. Brașovean Ioan

Titular lucrări laborator/seminarii

Șef lucr. dr. Brașovean Ioan

Data avizării în
departament

5.09.2019


 Director de departament
Prof. dr. Oroian Ioan