



Nr. _____ din _____

Formular USAMV 0107040112

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	Agricultură
1.3. Departamentul	Protecția Mediului și a Plantelor
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licența
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Ingineria Mediului
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Schimbări Climatice Globale							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Marian PROOROCU							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. Dr. Marian PROOROCU							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	S
							Obligativitate ³	DS

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	40	din care: 3.5. curs	20	3.6. seminar/laborator	20
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
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					5
3.4.5. Examinări					5
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual					40
3.8. Total ore pe semestru					80
3.9. Numărul de credite ⁴					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competente	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, prezentările sunt sub forma de power point sau studii de caz. Studentii pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate niciun fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise.
--------------------------------	--

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore - 20	Metode de predare	Observații
1.Intocmirea documentatiei in vederea obtinerii de autorizatie de gaze cu efect de sera - solicitare.	Studii de caz	1 lucrare laborator
2. Intocmirea documentatiei in vederea obtinerii de autorizatie de GES - rezumant netehnic.	Intocmirea documentatei	1 lucrare laborator
3. Intocmirea planurilor de masuri privind monitorizarea si raportarea emisiilor de gaze cu efect de sera. Elaborarea autorizatiei de gaze cu efect de sera.		1 lucrare laborator
4. Calcularea estimativa al pretului emisiilor de gaze cu efect de sera (Schema comercializare).	Calcularea matematica a emisiilor de CO2	1 lucrare laborator
5. Prezentarea documentatiei elaborate in vederea obtinerii de autorizatie de gaze ce efect de sera.	Prezentarea documentatiei	1 lucrare laborator
6. Vizita de studiu : Sistemul Hidroenergetic Portile de Fier I - Implementarea mecanismelor flexibile ale Protocolului de la Kyoto, obtinerea de energie din surse regenerabile		5 lucrari laborator
<i>Bibliografie Obligatorie:</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Directiva 2003/87/CE privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră 2. Apocalipsa climatica si cauzele ei, Muresan C, 2006, Ed. Cartimpex, Cluj-Napoca 3. Implementation of the Kyoto Protocol and the European Union Directives on Emission Trading in Romania, Marian PROOROCU -Ed. Accent, ISBN: 973-8915-25-2, Cluj-Napoca, 120p, 2006 4. Raport privind starea factorilor de mediu, cap Schimbări Climatice, 2013, www.anpm.ro 		
<i>Bibliografie Facultativă:</i>		
1.Metodologia privind alocarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră		

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

Pentru o actualizare continua a informatiilor din curs si seminarii, titularul disciplinei participa la conferinte nationale si internationale pe aceasta tema, colaborand totodata cu succes, cu celelalte specializari din cadrul USAMVCN. Totaodata, pastreaza o legatura stransa cu autoritatile completente pt protectia mediului, in vederea imbunatatirii calitatii cursurilor.

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 noțiunilor generale privind schimbările climatice; - exemplificarea cauzelor și efectelor schimbărilor climatice; - însușirea cunoștințelor referitoare la mecanismele flexibile ale Protocolului de la Kyoto; - însușirea cunoștințelor necesare privind scenariile climatice; - cunoașterea metodelor de adaptare la Schimbările Climatice. 	sumativă(E)	70 %
10.5. Seminar/Laborator	<ul style="list-style-type: none"> - Intocmirea documentatiilor pt obtinerea autorizatiei de gaze cu efect de sera; - Calcularea emisiilor de CO2 din diferite ramuri/activitati industriale; - Prezentarea planului de masuri pt reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera; - Prezentarea unui referat pe tema Schimbări Climatice. 	Analiza documentatiei si a referatului, precum si a modului de prezentare; Testarea prin aplicarea unor probleme de calculare a GES.	30 %

10.6. Standard minim de performanță

Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil.

Intocmirea documentatiei, prezentarea ei si a referatului reprezinta conditie de promovabilitate.


Calcularea emisiilor de CO2 din diferite ramuri/activitati industriale reprezinta conditie de promovabilitate.

- 1 Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licență/Master/Doctorat
- 2 Regimul disciplinei (conținut)- conform planului de învățământ
- 3 Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele - **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DFac** (disciplina facultativa).
- 4 Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

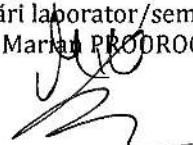
Data completării
04.09.2019

Data avizării în
departament
05.09.2019

Titular curs
Prof. Dr. Marian PROOROCU



Titular lucrări laborator/seminarii
Prof. Dr. Marian PROOROCU



Director de departament
Prof. Dr. Ioan OROIAN

