

FIȘA DISCIPLINEI



1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2. Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Specializarea / Programul de studii	ECCM

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei				Evaluarea impactului de mediu prin indicatori comuni europeni			
2.2. Titularul activităților de curs				Conf. dr. ing ec. Eugenia Tigan			
2.3. Titularul activităților de laborator				Conf. dr. ing ec. Eugenia Tigan			
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DA

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. Curs	1	3.3. Proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5. Curs	28	3.6. Proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					3
Examinări					3
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					56
3.8. Total ore pe semestru					42
3.9. Numărul de credite					7

4. Precondiții

4.1. de curriculum	Legislația protecției mediului, Ecomarketing, Managementul mediului, Politica comunitară în protecția mediului, Proiectare asistată de calculator
4.2. de competențe	Absolventului acestui master îi este absolut necesar să se inițieze în domeniul evaluării impactului de mediu prin acești indicatori.

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	Masteranzii se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise, respectiv
--------------------------------	---

	telefoanele mobile închise, respectiv convorbirile telefonice nu se efectuează în timpul cursului
5.2. de desfășurare a seminariilor	Se vor respecta regulile de comportament managerial asumat

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	1. Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de aplicare a Indicatorilor Comuni Europeni 2. Posibilitatea de aplicare a metodelor de evaluare învățate în practică
Competențe transversale	1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor și normelor codului de etică profesională. 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă. 3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-și realiza eficient și calitativ atribuțiile profesionale

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește metode și tehnici din domeniul evaluării mediului prin Indicatorii Comuni Europeni
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice, oferind posibilitatea de aplicare în practică a metodelor de evaluare studiate și aplicate în proiecte.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. <i>Indicatorii comuni europeni scop și obiective</i>		
1.1 Avantajele indicatorilor comuni europeni	Prelegerea, explicația	2 prelegeri
1.2 Scopul și obiectivele indicatorilor comuni europeni		
1.3 Principiile indicatorilor comuni europeni		
2 <i>Metodologia indicatorilor comuni europeni</i>		
2.1 Structura și documentarea	Prelegerea, explicația	1 prelegere
2.2 Aplicabilitatea indicatorilor comuni europeni		
3 <i>Indicatorii obligatori - principali</i>	Prelegerea, explicația	2 prelegeri

3.1 Definirea indicatorilor obligatorii		
3.2 Satisfacția cetățenilor față de comunitatea locală		
3.3. Contribuția locală la schimbările climatice		
3.4 Mobilitatea locală și transportul pasagerilor		
4 Indicatorii obligatori - principali		
4.1 Definirea indicatorilor obligatorii	Prelegerea, explicația	2 prelegeri
4.2. Existența spațiilor verzi și a serviciilor locale		
4.3. Calitatea aerului în localitate		
5 Indicatori adiționali - opționali		
5.1 Definirea indicatorilor opționali	Prelegerea, explicația	3 prelegeri
5.2. Transportul copiilor la și de la școală		
5.3. Managementul autorităților locale și economiei locale		
6 Indicatori adiționali - opționali		
6.1 Definirea indicatorilor opționali	Prelegerea, explicația	2 prelegeri
6.2. Poluarea sonoră		
6.3. Utilizarea durabilă a terenului		
7 Produse care promovează dezvoltarea durabilă		
7.1 Produse care promovează dezvoltarea durabilă	Prelegerea, explicația	2 prelegeri
7.2. Amprenta ecologică		
Bibliografie		
1. Eugenia Țigan , Evaluarea impactului de mediu prin ICE, note de curs, 2017		
2. Eugenia Țigan și colab. La Storia e l'Economia dell'Alta Valle dell'Aniene – I castelli, le rocche e la natura degli antichi borghi, Ed. Esedra, 2008, Padova, Italia		
3. Eugenia Tigan, Note de curs PP 2017		
4. Mathis Wachernagel și William Rees, L'Impronta Ecologica, come ridurre l'impatto dell'uomo sulla terra, Ed. Ambiente, 2000, Milano		
5. www.footprintnetwork.org		

8.2. Proiect	Metode de predare	Observații
<i>Analiza și calculul Ampreței Ecologice</i>	Explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia	3 seminarii
Considerații introductive		
Definirea ampreței ecologice		
<i>Calculul biocapacității</i>	Explicația, descrierea, conversația, lucrarea	2 seminarii

Procedurile de calcul ale amprentei ecologice	practică	
<i>Evaluarea capitalului natural</i>	Explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia	2 seminarii
Studii de caz		
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eugenia Țigan , Evaluarea impactului de mediu prin ICE, note de curs, 2017 2. Eugenia Țigan și colab. La Storia e l'Economia dell'Alta Valle dell'Aniene – I castelli, le rocche e la natura degli antichi borghi, Ed. Esedra, 2008, Padova, Italia 3. Eugenia Tigan, Note de curs PP 2017 4. Mathis Wachernagel și William Rees, L'Impronta Ecologica, come ridurre l'impatto dell'uomo sulla terra, Ed. Ambiente, 2000, Milano 5. www.footprintnetwork.org 		

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

Absolventul acestui tip de master dobandeste abilitatea de a analiza domeniul de mediului prin Indicatorii Comuni Europeni, are capacitatea de a analiza multitudinea de factori care acționează asupra mediului si intelege si aplica comportamentul respectuos si de protectie a mediului sub multitudinea de forme expuse.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Însusirea notiunilor teoretice referitoare la: <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicatorii obligatori – principali 2. Indicatori adiționali - opționali 3. Amprente ecologica si aplicare lor practica 	Examen/Proiect	70%
10.5. Laborator	Însușirea metodelor și tehnicilor de: <ol style="list-style-type: none"> 1.Indicatorii obligatori – principali – aplicare practica 2. Indicatori adiționali – opționali - aplicare practica 3. Amprente ecologica si aplicare practica 	Verificare deprinderi	30%
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a diferenția dintre indicatorii cu aplicare practica si cei teoretici cat si importanta amprentei ecologice 			

- Frecventarea orelor de seminarii

Data completării **Semnătura titularului de curs** **Semnătura titularului de laborator**

25.09.2018

.....

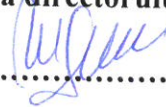
.....

Data avizării în departament

29.09.2018

.....

Semnătura directorului de departament



.....

FIȘA DISCIPLINEI



1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA AUREL VLAICU
1.2 Facultatea	Inginerie Alimentara, Turism și Protecția Mediului
1.3 Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4 Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	EVALUAREA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII MEDIULUI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL CALITĂȚII
2.2 Titularul activității de curs	LUNGU MONICA
2.3 Titularul activității de seminar/laborator	MUREȘAN CLAUDIA
2.4 Anul de studiu	V
2.5 Semestrul	I
2.6 Tipul de evaluare	Examen - evaluare sumativa
2.7 Regimul disciplinei	obligatorie

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, support de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					8
Alte activități...					8
3.7 Total ore studiu individual					56
3.8 Total ore din planul de învățământ (3.4) + Total ore studiu individual (3.7)					98
3.9 Total ore pe semestru					196
3.10 Numărul de credite					7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Legislația privind protecția mediului, Tehnici de comunicare, Politica comunitară în protecția mediului, Proiectare asistată de calculator, Tehnologii și biotehnologii de depoluare.
4.2 de competențe	Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
-------------------------------	--

5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Necesitatea întocmirii unui referat privind o procedură aplicată într-o companie
--	--

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Ocupația „specialist în domeniul calității ”(cod COR 242301, subgrupa 24, grupa minoră 242, grupa de baza 2423, nivel de instruire 4, studii superioare) este accesibilă oricărui absolvent de universitate (cu profil tehnic, economic sau echivalent) - a fost instruit, calificat și certificat / înregistrat conform unor proceduri recunoscute (având ca referențial standardul ocupational)
Competențe transversale	Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării/ rezolvării de conflicte individuale/ de grup, precum și gestionarea optimă a timpului. Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul protecției mediului.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Specialiștii în domeniul standardizării, auditului și evaluării conformității realizează standarde profesionale și naționale; proiectează, realizează și dezvoltă sistemele de management pentru domeniul calității, securității și siguranței alimentare; propun politici și obiective pentru domeniul calității, mediului, securității informației și sănătății profesionale; organizează și efectuează audituri prin care constată eficacitatea acestor sisteme de management; evaluează conformitatea produselor și a sistemelor de management față de reglementările sau standardele stabilite și față de prevederile conducerii organizației. Obiectivele disciplinei sunt de atingere a competențelor profesionale cuprinse în Standardul ocupational pentru ocupația „specialist în domeniul calității ”
7.2 Obiectivele specifice	Un specialist în domeniul calității trebuie să aibă capacitatea de a implementa sistemul calității în conformitate cu standardele ISO 9000 și de a acționa ca responsabil al sistemului calității (deci ca reprezentant al managerului general), cu precădere în întreprinderile mici și mijlocii. În plus, el trebuie să fie capabil de a efectua audituri ale calității proceselor și produselor. Un specialist în domeniul calității se caracterizează prin deschidere spirituală, pragmatism și interes pentru eficiența muncii. El trebuie să fie loial, să aibă capacitatea de a lucra în echipă și de a-și ameliora permanent propriile performanțe. Un specialist în domeniul calității trebuie să fie competent în implementarea și utilizarea tuturor tehnicilor, metodelor și instrumentelor de asigurare a calității. Unitățile și elementele de competență prezentate în standardul ocupational corespund specificațiilor ocupationale și criteriilor de calificare menționate

în schema armonizată a Organizației Europene pentru Calitate (EOQ) pentru calificarea și certificarea / înregistrarea „profesioniștilor EOQ pentru calitate”.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Obs./ore
1. Calitatea: istoric	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2
2. Familia de standarde ISO 9000	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2
3. Calitatea: definiții	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2
4. SR EN ISO 9000:2006	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2
5. SR EN ISO 9001:2015	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2
6. Calitatea: costuri	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2
7. Elaborare sistem, documentare	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2

8.2 Seminar	Metode de predare	Obs./ore
Sistem de management al calității	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
Clasificarea proceselor	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
Determinarea și interconectarea proceselor	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
Elementele diagramei flux – Simboluri	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
Matricea responsabilităților	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
Structura posibilă a manualului calității	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
Structura procedurilor	Exercițiu în baza unui portofoliu	4

Bibliografie

1. Lungu Monica – Suport curs platforma SUMS
2. ISO 8402 – Calitate. Terminologie
3. ISO 9000 – Sistemele calității. Conducerea și asigurarea calității. Linii directoare pentru alegere și utilizare.
4. ISO 9001 – Sistemele calității – model pentru asigurarea calității în proiectare, dezvoltare, producție; instalare și servicii asociate
5. ISO 9002 – Sistemele calității – model pentru asigurarea calității în producție, instalare și servicii asociate

6. ISO 9003 – Sistemele calității – model pentru asigurarea calității în inspecții și încercări finale
 7. ISO 9004 – Conducerea calității și elementele sistemului calității. Linii directe

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

Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională

Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației de baze de date bibliografice și electronice atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea terminologiei specifică SMC Seria standardelor ISO 9000 Cerințele ISO 9001-2015	Examen scris și oral	60% + 10%
10.5 Seminar	Modul de elaborare a unei proceduri de sistem	Prezentare procedură Prezenta seminar și curs	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Executarea operărilor specifice din sfera de producție în baza fișei postului cu respectarea cerințelor standardului ISO 9001. Realizarea unei proceduri cu identificarea și descrierea rolurilor profesionale de la nivelul unei echipe subordonate Elaborarea unui studiu tehnic prin utilizarea eficientă a surselor și resurselor relevante și actuale de documentare (inclusiv internet, baze de date, cursuri online etc.)			

Data completării
25.09.2018

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. ing. Lungu Monica

Semnătura titularului de seminar
Șef lucrări dr.ing. Mureșan Claudia

Data avizării în department
29.09.2018

Semnătura directorului de department
Conf. dr. ing. Lungu Monica

FIȘA DISCIPLINEI



1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2. Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Specializarea / Programul de studii	Evaluarea și Controlul Calității Mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Etică și integritate academică și profesională						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.dr.habil. Dana Copolovici						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof.dr.habil. Dana Copolovici						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. Curs	1	3.3. Seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5. Curs	14	3.6. Seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					0
3.7. Total ore studiu individual					14
3.8. Total ore pe semestru					42
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții

4.1. de curriculum	Limba engleză (sau altă limbă de circulație internațională).
4.2. de competențe	Comunicare orală și scrisă Dexteritate, munca în echipă

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	Este necesară o sală echipată cu videoproiector, acces internet.
5.2. de desfășurare a seminarului	Este necesară o sală echipată cu videoproiector, acces internet.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Proiectarea, implementarea și gestionarea metodelor de realizare a unui proiect de cercetare, bazate și pe studiu de literatură de specialitate, respectiv a
-------------------------	--

6. Literatura științifică de specialitate (Web of Science), etc.		
8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
8.2.1. Colectare date si analiza in vederea diseminarii	<ul style="list-style-type: none"> • prelegerea, • expunerea, • explicația, • conversația, • problematizarea • brain-storming 	2 ore
8.2.2. Etica in cercetare		2 ore
8.2.3. Comisii de etica		2 ore
8.2.4. Procesul de revizie		2 ore
8.2.5. Riscuri si nedreptati in cercetare		2 ore
8.2.6. Workshopuri		4 ore
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Etică și integritate academică și profesională, Dana Copolovici, Suport curs platforma SUMS – UAV, 2018. 2. De veghe în cercetarea românească, Tudor Ionel Oprea, Editura MIRTON, Timisoara, 2011. 3. Despre educație: arta învățării și valoarea vietii, Jiddu Krishnamurti, Editura Herald, Bucuresti, 2014. 4. Știință și viață, Hans Selye, Editura Politica, Bucuresti, 1984. 5. De la indoială la certitudine, A. Migdal, Editura Politica, Bucuresti, 1989. 6. Literatura științifică de specialitate (Web of Science), etc. 		

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

Insusirea conceptelor teoretico-metodologice si abordarea aspectelor practice incluse in disciplina *Etică și integritate academică și profesională* furnizează studentilor un bagaj de cunostiinte consistent, in concordanta cu competentele partiale cerute pentru ocupatiile posibile prevăzute in Grila 1 – RNCIS. Promovează relatii principale de colaborare în echipele de lucru, stimulează inițiativa, creativitatea precum si a calitatile manageriale. Valorifică optim și creativ potențialul propriu fiecărui student în activitățile științifice din cadrul orelor de curs si seminar, stimulează implicarea în cercetarea științifică, în promovarea inovațiilor științifice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Realizarea unui eseu pe tema dată.	Examen oral –prezentare eseu si raspunsuri la sesiunea Q/A. Ridicare intrebari pertinente la prezentarile colegilor.	70%
10.5. Seminar	Înțelegerea temelor tratate la curs si seminar.	Prezența si activitatea din cadrul seminarului.	30%
10.6. Standard minim de performanță	Să realizeze in mod satisfactor proiectul propus, nota 5 (cinci), conform baremului.		

Data completării Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de seminar

29.09.2018 Prof.univ.dr.habil. Dana COPOLOVICI Prof.univ.dr.habil. Dana COPOLOVICI

Copolovici

Copolovici

Data avizării în departament

.....
29. 09. 2018

Semnătura directorului de departament

Conf.dr.ing. Lungu Monica

Lungu Monica

FIȘA DISCIPLINEI



1. D Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2. Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Specializarea / Programul de studii	Evaluarea și controlul calității mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnici performante de monitorizare a poluantilor						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Hab. Lucian Copolovici						
2.3. Titularul activităților de laborator	Prof. Dr. Hab. Lucian Copolovici						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	continua	2.7. Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore/săptămână	3	Din care 3.2. Curs	2	3.3. Laborator	1
3.4. Total din planul de învățământ	42	Din care 3.5. Curs	28	3.6. Laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual					56
3.8. Total ore pe semestru					98
3.9. Numărul de credite					7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Ecologie și protecția mediului, Ecologia apei, Știința solului, Surse de poluare și poluanți.
4.2 de competențe	Intelegerea mecanismelor de protecție a mediului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	În sala de curs dotata cu videoproiector și posibilitate de conectare la internet
5.2 de desfășurare a laboratorului	În laborator: tabla inteligentă/videoproiector și posibilitate de conectare la internet (L 127), Cromatograf de gaze (L12), Spectrofotometru (L127), Turbidimetru (L23), Cromatograf de lichide (L12)

6. Competențe specifice acumulate

6.1. Competențe profesionale	<p>Să cunoască terminologia utilizată în domeniul metodelor de analiza;</p> <p>Să demonstreze capacitatea de utilizare a noțiunilor specifice din domeniul ingineriei mediului;</p> <p>Să demonstreze capacitatea de analiză și interpretare a unor situații din domeniul protecției mediului;</p> <p>Să demonstreze abilități de identificare, evaluare și construcție a unor soluții privind protecția mediului;</p> <p>Să identifice și să aleagă metode optime de soluționare a problemelor de mediu.</p>
6.2. Competențe transversale	<p>Să demonstreze preocupare pentru perfecționarea profesională;</p> <p>Să demonstreze implicarea în activități științifice, cum sunt articole și studii de specialitate din domeniul ingineriei mediului;</p> <p>Să participe la proiecte cu caracter științific, compatibile cu cerințele integrării în învățământul european.</p>

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește metode și tehnici de determinare a poluanților
7.2. Obiectivele specifice ale disciplinei	Să formeze competențe specifice în ce privește cunoașterea și înțelegerea metodelor de determinare a poluanților

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere 1.1. Factori care afectează calitatea mediului 1.2. Surse de poluare și poluanți	<ul style="list-style-type: none"> • prelegerea, • expunerea, • explicația, • conversația, • problematizarea • brain –storming 	4 ore
2. Stabilirea rezultatelor în măsurările analitice 2.1. Noțiuni de statistica matematică 2.2. Metodologia cercetării în chimia analitică		2 ore
3. Metode electroanalitice de analiza 3.1. Metode potențiometrice de analiză 3.2. Metode conductimetrice de analiză 3.3. Metode voltametrice de analiză 3.4. Polarografia 3.5. Coulometria		4 ore
4. Metode spectrofotometrice de determinare a poluanților 4.1. Spectrometria de absorbție moleculară în UV-VIS 4.2. Spectrometria de absorbție moleculară în IR 4.3. Spectrometria Raman 4.4. Spectrometria atomică 4.5. Polarimetria 4.6. Refractometria		4 ore

4.7. Turbidimetria și nefelometria 4.8. Spectrometria de masă		
5. Metode cromatografice de determinare a poluanților 5.1. Cromatografia de gaze 5.2. Cromatografia de lichide		6 ore
6. Metode termice de analiza 6.1. Analiza termogravimetrică (TGA); 6.2. Termogravimetria derivată (DTG); 6.3. Analiza termică diferențială (ATD); 6.4. Titrarea termometrică (TT); 6.5. Calorimetria sau entalpiimetria; 6.6. Analiza termomecanică (ATM); 6.7. Termoanaliza prin emisie de gaz; 6.8. Calorimetria prin scanare diferențială (DSC)	<ul style="list-style-type: none"> • prelegerea, • expunerea, • explicația, • conversația, • problematizarea • brain –storming 	4 ore
7. Metode cuplate de analiza a poluanților Determinarea probelor de aer Cromatografia de gaze cuplata cu spectrometria de masa Metode de termodesorbție	<ul style="list-style-type: none"> • prelegerea, • expunerea, • explicația, • conversația, • problematizarea • brain –storming 	4 ore

Bibliografie

1. Copolovici L., Note de curs, pe platforma UAV SUMS.
2. J. Clifford Jones, “*Atmospheric pollution*”, 2008 – pdf la bookboon.com.
3. Simona Bungau, Vasilica Merca, **Lucian Copolovici**, Analiza instrumentala si metode de separare, Ed. Univ. Oradea, 228 p., **2004**, ISBN 973-613-489-X.
4. Kannaste A, Copolovici L., Niinemets U., *Gas Chromatography–Mass Spectrometry Method for Determination of Biogenic Volatile Organic Compounds Emitted by Plants*, in: Methods in Molecular Biology, Plant isoprenoids, Methods and Protocols, Humana Press, Springer New York, pp 161-169, 2014
5. Lucian Copolovici, Ulo Niinemets, *Environmental impacts on plant volatile emission*, in: *Deciphering chemical language of plant communication*, James D. Blande, R. Glinwood Ed., Springer, New York, pp. 35-59, **2016**, ISBN 978-3-319-33498-1.
6. Simona Bungău, Dana Copolovici, **Lucian Copolovici**, *Instrumental Analytical Methods. Metode instrumentale de analiza*, Italian Academic Publishing, 285 p., **2015**, ISBN 978-88-98471-15-7

8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Introducere in notiunile specifice realizarii experimentelor de laborator	<ul style="list-style-type: none"> • problematizarea • brain –storming • explicatia 	2 ore
2. Analiza cromatografica a probelor de aer prelevate dintr-o incinta poluata cu solventi organici	<ul style="list-style-type: none"> • problematizarea • brain –storming • explicatia • experimentul 	2 ore
3. Determinarea spectrofotometrica a clorofilei a si b din frunze	<ul style="list-style-type: none"> • problematizarea • brain –storming • explicatia 	2 ore

	<ul style="list-style-type: none"> • experimentul 	
4. Analiza a compusilor clorofinieni si carotinoizi prin cromatografie pe hartie	<ul style="list-style-type: none"> • problematizarea • brain –storming • explicatia • experimentul 	2 ore
5. Analiza turbidimetrica a apelor uzate	<ul style="list-style-type: none"> • problematizarea • brain –storming • explicatia • experimentul 	2 ore
6. Determinarea cromatografica a clorofilei a si b din frunze	<ul style="list-style-type: none"> • problematizarea • brain –storming • explicatia • experimentul 	2 ore
7. Discutarea si realizarea referatelor de catre studenti	<ul style="list-style-type: none"> • problematizarea • brain –storming • explicatia 	2 ore

Bibliografie

I. Haiduc, S. Cobzac; „Chimie analitică cantitativă. Caiet de lucrări practice”, Editura Universității „Babes-Bolyai”, Cluj-Napoca, 1996.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și a angajatorilor reprezentativi din domeniul ingineriei mediului

- promovează relații principale de colaborare în echipele de lucru, stimulează inițiativa, creativitatea precum și calitățile manageriale
- valorifică optim și creativ potențialul propriu fiecărui student în activitățile științifice din cadrul orelor de lucrări practice stimulează implicarea în cercetarea științifică, în promovarea inovațiilor științifice ,
- stimulează angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane /instituții și participarea la propria dezvoltare profesională.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4. Curs	Înșușirea noțiunilor teoretice și practice referitoare la: Realizarea unei prezentari pe baza unor articole de specialitate privitoare la metodele de determinare a poluantilor	Verificare pe parcurs (oral)	80%
10.5. Laborator	Înșușirea metodelor și tehnicilor de determinare a poluantilor	Verificarea deprinderilor practice Evaluarea referatelor	20%
10.6. Standard minim de performanță	1. Înțelegerea noțiunilor privitoare la metodele de determinare a poluantilor 2. Cunoașterea metodelor	Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului.	Minim nota 5

	de determinare a poluantilor mediului 3. Sa fie capabili sa propuna metode pentru determinarea poluantilor din mediu	Să realizeze minim 60% din lucrarile de laborator	
--	---	---	--

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

25.09.2018

Prof. dr. Hab. Lucian Copolovici

Prof. dr. Hab. Lucian Copolovici

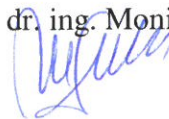



Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

29.09.2018

Conf. dr. ing. Monica Lungu



FIȘA DISCIPLINEI



1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2. Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Specializarea / Programul de studii	Evaluarea și Controlul Calității Mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Evaluarea riscului de mediu		
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.Dr.Ing. Chiș Sabin		
2.3. Titularul activităților de seminar	Ș.L.Dr.Ing. Palcu Sergiu Erich - seminar		
2.4. Anul de studiu	1	2.5.Semestrul	I
2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care	3.2. 2	3.3. Seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care	3.5. 28	3.6. Seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					2
Examinări					3
Alte activități					1
3.7. Total ore studiu individual					42
3.8. Total ore pe semestru					84
3.9. Numărul de credite					6

4. Preconții

4.1 de curriculum	Chimia mediului, Ecotoxicologie, Managementul mediului
4.2 de competențe	Noțiuni de bază de chimie, biologie, informare și documentare

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs
5.2 de desfășurare a laboratorului	Sala de seminar

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	1. Cunoașterea tehnicilor de depoluare a aerului, apei și solului. 2. Posibilitatea de a utiliza cunoștințele dobândite în practică.
-------------------------	---

Competențe transversale	<p>1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor și normelor codului de etică profesională.</p> <p>2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă.</p> <p>3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-și realiza eficient și calitativ atribuțiile profesionale</p>
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale cu privire la evaluarea riscului de mediu.
7.2 Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice cu privire la măsurile specifice privind riscul de mediu.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>Introducere</p> <p>1.1 Definirea domeniului</p> <p>1.2 Evoluția conceptelor de hazard și risc</p> <p>1.3 Premise europene privind evaluarea și managementul riscului în România</p> <p>1.4 Actori implicați în estimarea și managementul riscului de mediu</p>	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2 prelegeri
<p>C2 Conceptele de hazard și risc</p> <p>2.1 Hazarde naturale</p> <p>2.2 Hazarde antropogene</p> <p>2.3 Hazarde în procesele industriale</p> <p>2.4 Accidente majore</p> <p>2.5 Hazarde asociate cu sănătatea populației și a mediului</p> <p>2.6 Riscul</p>	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4 prelegeri
<p>C3 Analiza riscului</p> <p>3.1. Etapele analizei riscului</p> <p>3.2. Metode de analiză a riscului</p>	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2 prelegeri
<p>C4 Estimarea riscului</p> <p>4.1. Obiective</p> <p>4.2. Cerințe</p> <p>4.3. Tipuri de estimări de risc</p> <p>4.4. Elemente de bază ale procesului de estimare a riscului</p> <p>4.5. Estimarea riscului pentru sănătate</p> <p>4.6. Estimarea riscului ecologic</p> <p>4.7. Riscul asociat cu substanțele și preparatele chimice toxice periculoase</p> <p>4.8. Estimarea riscului ca urmare a introducerii organismelor modificate genetic</p> <p>4.9. Estimarea riscului indus în mediu de procesele industriale</p>	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4 prelegeri
<p>C5 Managementul riscului</p> <p>5.1. Cadru general</p> <p>5.2. Particularitățile managementului riscului de mediu</p> <p>5.3. Principii ale managementului riscului de</p>	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2 prelegeri

mediu 5.4. Factorii care influențează managementul riscului de mediu 5.5. Activități specifice managementului riscului de mediu 5.6. Modalități de implementare 5.7. Instrumente ale managementului riscului de mediu.		
--	--	--

8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Descrierea unității, a întreprinderii, a locului de muncă	Expunerea liberă, conversația, exemplificarea	1 seminar
2. Inventarierea agenților chimici și stabilirea riscurilor de mediu - modele de lucru	Expunerea liberă, conversația, exemplificarea	1 seminar
3. Ierarhizarea riscurilor potențiale - descrierea scenariilor posibile de accidente, probabilitatea lor sau condițiile de desfășurare	Expunerea liberă, conversația, exemplificarea	3 seminarii
4. Evaluarea riscului prin inhalare	Expunerea liberă, conversația, exemplificarea	2 seminarii
5. Evaluarea riscului prin contact cutanat	Expunerea liberă, conversația, exemplificarea	2 seminarii
6. Evaluarea riscului de incendiu - explozie	Expunerea liberă, conversația, exemplificarea	2 seminarii
7. Evaluarea impactului asupra mediului	Expunerea liberă, conversația, exemplificarea	2 seminarii
8. Verificarea lucrărilor de seminar	Conversația	1 seminar

Bibliografie

Chiș S., 2017 - Evaluarea riscului de mediu, suport de curs, platforma SUMS, UAV
Bărbulescu C., Managementul producției industriale, Partea I, II, București, A.S.E., 1994
Bica I., Elemente de impact asupra mediului, Editura Matrixrom, București, 2000
Brown R.L., Probleme globale ale omenirii, Editura Tehnică, București, 1994
Csósz I., Brînzan O., Chiș S., Csósz C. E., Ciolac R., Chiș S. Jr., Managementul cercetării-dezvoltării. Editura Universității "Aurel Vlaicu", Arad, 2011
Gavrilesco Maria, Estimarea și managementul riscului, Ediția a III-a, Editura Ecozone, Iași, 2008.
Lefter V., Manolescu A., Managementul resurselor umane, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995
<http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox.html>

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

Inginerul de mediu trebuie să aibă cunoștințe și abilități referitoare la evaluarea riscului de mediu.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înșușirea noțiunilor teoretice referitoare la: a) conceptul riscului de mediu; b) analiza riscului de mediu; c) estimarea riscului; e) implementarea proiectelor.	Examen oral	75%
10.5 Seminar	1.Înșușirea metodelor și	Verificarea lucrărilor de	25%

	tehniciilor de: a)inovarea și strategiile concurențiale; b) strategii tehnologice; c) dezvoltarea durabilă și întreprinderea; 2.Efectuarea/recuperarea lucrărilor de seminar.	seminar	
10.6 Standard minim de performanță	Cunoașterea riscului de mediu și strategiile de evitare a acestuia		

Data completării

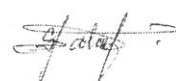
26.09.2018

Semnătura titularului de curs

Prof.Dr.Ing. Chiș Sabin

Semnătura titularului de seminar

Ș.L.Dr.Ing. Palcu Sergiu



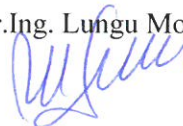
Data avizării în departament

.....

29.09.2018

Semnătura directorului de departament

Conf.Dr.Ing. Lungu Monica



FIȘA DISCIPLINEI



1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2. Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Specializarea / Programul de studii	Evaluarea și Controlul Calității Mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnici experimentale I		
2.2. Titularul activităților de curs	-		
2.3. Titularul activităților de proiect	Prof.dr.habil. Dana Copolovici		
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I
2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care Curs	3.2. 0	3.3. Proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care Curs	3.5. 0	3.6. Proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					9
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					0
3.7. Total ore studiu individual					28
3.8. Total ore pe semestru					42
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții

4.1. de curriculum	Chimie, matematica, statistica, limba engleza (sau alta limba de circulație internațională).
4.2. de competențe	Comunicare orală și scrisă Dexteritate, munca în echipă

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a proiectului	Este necesară o sală echipată cu videoproiector, acces internet.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Proiectarea, implementarea și gestionarea metodelor de analiza moderne a calității
-------------------------	--

	și siguranței produselor alimentare, bazate pe studiu de literatura de specialitate. Desfășurarea de activități de cercetare în domeniul ingineriei mediului.
Competențe transversale	Realizarea unor proiecte complexe, interdisciplinare, individuale. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente. 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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește metode și tehnici moderne de realizare a unui proiect viabil în domeniul ingineriei mediului.
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice în ce privește cunoașterea și înțelegerea proceselor implicate în cadrul unui proiect de inginerie și însușirea măsurilor care se impun pentru evaluarea calitatii și controlului mediului inconjurator.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie -		
8.2. Proiect	Metode de predare	Observații
1. Introducere în noțiunile specifice realizării proiectului și distribuirea temelor de proiecte	<ul style="list-style-type: none"> • prelegerea, • expunerea, • explicația, • conversația, • problematizarea • brain-storming 	2 ore
2. Prezentarea structurii de proiect și a conținutului fiecărui capitol		2 ore
3. Discutarea și realizarea capitolului introductiv din proiect (date teoretice)		2 ore
4. Materiale și metode de culegere a datelor experimentale necesare realizării proiectului		2 ore
5. Discutarea și realizarea capitolului de prezentare a datelor experimentale I		2 ore
6. Discutarea și realizarea capitolului Concluzii		2 ore
7. Realizarea prezentărilor proiectelor		2 ore
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. „Tehnici experimentale I”, Dana Copolovici, pdf, Suport curs platforma S.U.M.S. – UAV, 2018. 2. “Instrumental Analytical Methods – Metode Instrumentale de Analiză”, Simona Bungău, Dana Copolovici, Lucian Copolovici, Italian Academic Publishing, 247 p., 2015, ISBN 978-88-98471-15-7. 3. „Metode fizico-chimice de analiză”, Alina Diana Zamfir, Nicolae Dinca, Ed. Univ. „Aurel 		

Vlaicu”, Arad, 2009.

4. <http://chemguide.co.uk/analysismenu.html>
5. “Protectia consumatorului si a mediului”, Capota, V. et al, Ed. Akademos Art, Bucuresti, 2012.
6. Literatura stiintifica de specialitate (Web of Science, Scopus, etc.), Etc.

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

Insusirea conceptelor teoretico-metodologice si abordarea aspectelor practice incluse in disciplina *Tehnici experimentale I* furnizeaza studentilor un bagaj de cunostiinte consistent, in concordanta cu competentele parțiale cerute pentru ocupatiile posibile prevazute in Grila 1 – RNCIS.

Promovează relatii principale de colaborare în echipele de lucru, stimulează initiatiua, creativitatea precum si a calitatile manageriale.

Valorifică optim și creativ potențialul propriu fiecărui student în activitățile științifice din cadrul orelor de proiect, stimulează implicarea în cercetarea științifică, în promovarea inovațiilor științifice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-	-	-
10.5. Proiect	Corectitudinea raspunsurilor, insusirea si intelegerea corecta a problematicii tratate la disciplina.	Examen oral –prezentare proiect si raspunsuri la sesiunea Q/A. Ridicare intrebari pertinente la prezentarile proiectelor colegilor	100%
10.6. Standard minim de performanță	Nota 5 (cinci) la evaluarea proiectului, conform baremului.		

Data completării Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de laborator

29.09.2018 Prof.univ.dr.habil. Dana COPOLOVICI Prof.univ.dr.habil. Dana COPOLOVICI

Copolovici

Copolovici

Data avizării în departament

..... *29.09.2018*

Semnătura directorului de departament

Conf.dr.ing. Lungu Monica

Lungu Monica

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA AUREL VLAICU
1.2 Facultatea	Inginerie Alimentara, Turism și Protecția Mediului
1.3 Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4 Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	EVALUAREA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII MEDIULUI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME DE MANAGEMENT DE MEDIU
2.2 Titularul activității de curs	LUNGU MONICA
2.3 Titularul activității de seminar/laborator	ONOFREI GABRIELA
2.4 Anul de studiu	VI
2.5 Semestrul	I
2.6 Tipul de evaluare	Examen - evaluare sumativa
2.7 Regimul disciplinei	obligatorii

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, support de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					8
Examinări					8
Alte activități...					-
3.7 Total ore studiu individual					42
3.8 Total ore din planul de învățământ (3.4) + Total ore studiu individual (3.7)					84
3.9 Total ore pe semestru					196
3.10 Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Legislația privind protecția mediului, Tehnici de comunicare, Politica comunitară în protecția mediului, Proiectare asistată de calculator, Tehnologii și biotehnologii de depoluare.
4.2 de competențe	Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii

¹ Cf. M.Of. al României, Partea I, Nr.800 bis/13.XII.2011, Ordinul ministrului nr. 5703 din 18 oct. 2011

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Necesitatea întocmirii unui referat privind o procedură aplicată într-o companie

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Ocupația „specialist în domeniul sistemelor de management de mediu ”(cod COR 242301, subgrupa 24, grupa minora 242, grupa de baza 2423, nivel de instruire 4, studii superioare) este accesibilă oricărui absolvent de universitate (cu profil tehnic, economic sau echivalent) - a fost instruit, calificat și certificat / înregistrat conform unor proceduri recunoscute (având ca referențial standardul ocupational)
Competențe transversale	Aplicarea tehnicilor de interrelatare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatică de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării/ rezolvării de conflicte individuale/ de grup, precum și gestionarea optimă a timpului. Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul protecției mediului.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Specialiștii în domeniul standardizării, auditului și evaluării conformității realizează standarde profesionale și naționale; proiectează, realizează și dezvoltă sistemele de management pentru domeniul calității, securității și siguranței alimentare; propun politici și obiective pentru domeniul calității, mediului, securității informației și sănătății profesionale; organizează și efectuează audituri prin care constată eficacitatea acestor sisteme de management; evaluează conformitatea produselor și a sistemelor de management față de reglementările sau standardele stabilite și față de prevederile conducerii organizației. Obiectivele disciplinei sunt de atingere a competențelor profesionale cuprinse în Standardul ocupational pentru ocupația „specialist în sistemelor de management de mediu ”
7.2 Obiectivele specifice	Un specialist în domeniul calității trebuie să aibă capacitatea de a implementa sistemul de management de mediu în conformitate cu standardele ISO 14001 și de a acționa ca responsabil al sistemului (deci ca reprezentant al managerului general), cu precădere în întreprinderile mici și mijlocii. În plus, el trebuie să fie capabil de a efectua audituri ale sistemului de management de mediu, proceselor și produselor. Un specialist în domeniul sistemelor de management de mediu se caracterizează prin deschidere spirituală, pragmatism și interes pentru eficiența muncii. El trebuie să fie loial, să aibă capacitatea de a lucra în echipă și de a-și ameliora permanent propriile performanțe. Un specialist în domeniul sistemelor de management de mediu trebuie să fie competent în implementarea și utilizarea tuturor tehnicilor, metodelor și

	<p>instrumentelor de asigurare a calității.</p> <p>Unitățile și elementele de competență prezentate în standardul ocupational corespund specificațiilor ocupationale și criteriilor de calificare menționate în schema armonizată a Organizației Europene pentru Calitate (EOQ) pentru calificarea și certificarea / înregistrarea „profesioniștilor EOQ pentru calitate”.</p>
--	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Calitatea: istoric	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2
2. Familia de standarde ISO 14001	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	6
3. Termeni și definiții	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4
4. SR EN ISO 14001	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	10
7. Elaborare sistem, documentare	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	6

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Sistem de management al calității	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	2
Clasificarea proceselor	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	2
Determinarea și interconectarea proceselor	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	2
Elementele diagramei flux – Simboluri	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	2
Matricea responsabilităților	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	2
Structura posibilă a manualului de mediu	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	2
Structura procedurilor	Exercițiu în baza unui portofoliu	2

Bibliografie

1. Lungu Monica – Suport curs platforma SUMS
2. SR EN ISO 14001:2005/AC:2009, Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
3. Robert A. Meyers – Encyclopedia of environmental pollution and cleanup, vol I ,II, 1999

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

Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională

Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației de baze de date bibliografice și electronice atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație

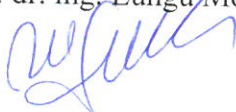
internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue

10. Evaluare

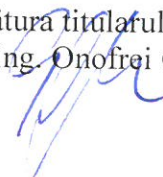
Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea terminologiei specifică SMM Seria standardelor ISO 14001 Cerințele ISO 14001	Examen scris <input type="checkbox"/> i oral	60% + 10%
10.5 Seminar/laborator	Modul de elaborare a unei proceduri de sistem	Elaborare procedură Prezenta seminar <input type="checkbox"/> i curs	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Executarea operărilor specifice din sfera de producție în baza fișei postului cu respectarea cerințelor standardului ISO 14001. Realizarea unei proceduri cu identificarea și descrierea rolurilor profesionale de la nivelul unei echipe subordonate Elaborarea unui studiu tehnic prin utilizarea eficientă a surselor și resurselor relevante și actuale de documentare (inclusiv internet, baze de date, cursuri online etc.)			

Data completării
25.09.2018

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. ing. Lungu Monica



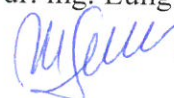
Semnătura titularului de seminar
Șl. dr.ing. Onofrei Gabriela



Data avizării în department

29.09.2018

Semnătura directorului de department
Conf. dr. ing. Lungu Monica



FIȘA DISCIPLINEI¹



1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3 Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Evaluarea și Controlul Calității Mediului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Gestiunea substanțelor chimice periculoase
2.2 Titularul activității de curs	Prof. Univ. Dr. Florentina-Daniela Munteanu
2.3 Titularul activității de seminar/laborator	Ș.L. Dr. Ing. Dumitru Condrat
2.4 Anul de studiu	I
2.5 Semestrul	II
2.6 Tipul de evaluare	Sumativă
2.7 Regimul disciplinei	Obligativu

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, support de curs, bibliografie și notițe					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					6
Examinări					2
Alte activități...					
3.7 Total ore studiu individual					42
3.8 Total ore din planul de învățământ (3.4) + Total ore studiu individual (3.7)					98
3.9 Total ore pe semestru					98
3.10 Numărul de credite					7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala curs
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator

6. Competențe specifice acumulate

¹ Cf. M.Of. al României, Partea I, Nr.800 bis/13.XII.2011, Ordinul ministrului nr. 5703 din 18 oct. 2011

Competențe profesionale	Să cunoască noțiunile generale privind utilizarea documentelor statistice și legislative/de reglementare. Să cunoască noțiunile generale privind economia mediului, dezvoltarea durabilă, fluxuri tehnologice, aspecte privind ciclul de viață al produselor etc. Să cunoască noțiunile generale de prelucrare a datelor și de reprezentare grafică a lor. Să deprindă cunoștințe generale de utilizare a sistemelor de căutare – internet.
Competențe transversale	După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili: Să identifice și să sintetizeze date/informații cuprinse în documente statistice/legislative/de reglementare. Să proceseze și să modeleze date și informații în vederea reprezentării cantitative și evolutive a deșeurilor Să elaboreze modele conceptuale de gestionare a deșeurilor. Să opereze cu date și informații statistice, legislative din documente tipărite și electronice Să completeze fișele standard de raportare a deșeurilor

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Deprinderi fundamentale în managementul deșeurilor
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea etapelor managementului integrat al deșeurilor Aplicarea tehnicilor și metodelor de studiu conceptual și de realizare a proiectelor referitoare la managementul deșeurilor

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații/ore
Noțiuni introductive. Istoric. Tendințe. Cadru legal	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4
Clasificarea deșeurilor.	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4
Managementul deșeurilor	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4
Evaluare ciclului de viață. Fazele unui studiu ECV.	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4
Valorificare și eliminare deșeuri.	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4
Managementul substanțelor chimice periculoase.	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4
Instrumente de managementul deșeurilor.	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații/ore
Termeni. Definiții. Aspecte legislative privind deșeurile	Expunerea, conversația, studiul de caz, vizita	4
Evidența gestiunii deșeurilor	Expunerea, conversația, studiul de caz, vizita	4
Evidența gestiunii ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje	Expunerea, conversația, studiul de caz, vizita	4
Evidența gestiunii uleiurilor uzate	Expunerea, conversația, studiul de caz, vizita	4
Procedura privind transportul intern al deșeurilor	Expunerea, conversația, studiul de caz, vizita	4
Evidența și raportarea vehiculelor scoase din uz (VSU)	Expunerea, conversația, studiul de caz, vizita	4
Recuperări		4

Bibliografie

Note de curs Managementul durabil al deșeurilor și substanțelor periculoase-ppt, 2018, <https://core.uav.ro/learning-cursuri>

*** Legea nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, publicată în M.Of. nr. 837/25 nov. 2011 7.

*** HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, publicată în M.Of. nr. 728/2 nov. 2010 8.

*** HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, publicată în M.Of. nr. 639/20 iul. 2005 9.

*** HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, publicată în M.Of. nr. 667/25 sep. 2008 10.

*** HG nr. 2406/2004 privind gestionarea vehiculelor scoase din uz, publicată în M.Of. nr. 32/11 ian. 2005 11.

*** HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, publicată în M.Of. nr. 672/30 sep. 2008 12.

*** HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, publicată în M.Of. nr. 394/10 mai. 2005 13.

*** Ordin nr. 756/2004 al ministrului mediului și gospodăririi apelor pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor, publicat în M.Of. nr. 86/26 ian. 2005 14.

*** Ordin nr. 344/708 al ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, publicat în M.Of. nr. 959/19 oct. 2004 15.

*** HG nr. 856/200/ privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, publicată în M.Of. nr. 624/27 aug. 2008 16.

*** OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în M.Of. nr. 1196/30 dec. 2005

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

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoara activitatea în domeniul ingineriei mediului, în special în domeniul valorificării deșeurilor și evaluarea riscului de mediu și sănătate privind managementul deșeurilor periculoase

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea noțiunilor teoretice și practice	Examen scris/grilă	75%
10.5 Seminar/laborator	1.Însușirea principiilor metodelor și a modului de lucru în laborator: 2.Efectuarea/recuperarea lucrărilor de laborator.	Verificarea deprinderilor practice	25%
10.6 Standard minim de performanță			
Noțiuni introductive specifice fiecărui capitol	Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului.	Minim nota 5	

Data completării

27.09.2018

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în department

29.09.2018

Semnătura directorului de department

FISA DISCIPLINEI



1. Date despre program

1.1 Institutiia de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2 Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	EVALUAREA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII MEDIULUI

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Combustibili alternativi					
2.2. Titularul activităților de curs		Conf.dr.ing. Dorina Chambre					
2.3. Titularul activităților de laborator		Conf.dr.ing. Dorina Chambre					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Examen Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care 3.2 curs	2	3.3 seminar /laborator	1
3.4 Total din planul de învățământ	42	Din care 3.5 curs	28	3.6 seminar /laborator	14
Distributia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și note					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					56
3.8 Total ore pe semestru					98
3.9 Numărul de credite					7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Chimie organică, Protecția mediului, Chimia mediului, Surse, procese și produse poluante, Legislația mediului
4.2 de competente	Cunoașterea și înțelegerea structurii și proprietăților fizico-chimice ale substanțelor și materiilor pentru obținerea biocombustibililor și a substanțelor care intră în compoziția acestora. Noțiuni legate de poluanții specifici rezultați din procesele de ardere a combustibililor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala curs- dotata cu videoprojector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator de Produsi naturali, Analiza Termica și Spectrometrie IR.

6. Competente specifice acumulate

Competente profesionale	1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice combustibililor alternativi și a surselor alternative de energie 2. Cunoașterea tipurilor de biocombustibili și surse alternative de energie precum și a metodelor de obținere și utilizare a lor 3. Cunoștințe de bază pentru explicarea și interpretarea fenomenelor specifice poluării aerului datorită proceselor de ardere a combustibililor și biocombustibililor 4. Cunoștințe legate de caracterizarea proprietăților biocombustibililor
Competente transversale	1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea valorilor și a

	<p>eticii profesionale.</p> <p>2. Aplicarea tehnicilor de relationare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă.</p> <p>3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-si realiza eficient și calitativ atribuțiile</p> <p>4. Atitudine constienta în rezolvarea problemelor și adoptarea deciziilor.</p>
--	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește noțiunile și metodele de evaluare a calitatii mediului cu aplicabilitate practica în tehnologiile specifice pentru obtinerea, caracterizare și utilizarea de biocombustibili și combustibili alternativi.
7.2 Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice referitoare la: - metode de determinare a caracteristicilor materiilor prime și a biocombustibililor - metode de investigare a etapelor de obtinere a biocombustibililor și a combustibililor alternativi - metode de investigare impactului biocombustibililor asupra mediului - dezvoltarea unei gândiri analitice și critice asupra avantajelor folosii biocombustibililor

8. Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observatii/ ore
<p>Cap.1. Aspecte generale</p> <p>-Biocarburantii – stadiul actual și perspectiva.</p> <p>-Combustibil din resurse regenerabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> -bioalcooli, -biodiesel . -biogaz. -biomasa. <p>-Utilizarea biocombustibililor la nivel national și mondial.</p> <p>-Legislația în domeniu biocombustibililor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Prelegere -Expunere utilizând videoproiectorul - Explicatie -Conversatie -Problematizare - Brain-storming 	4 ore 2 prelegeri
<p>Cap.2. Procese și tehnologii de obținere a biodieselului</p> <p>-Materii prime pentru obținerea biodieselului:</p> <ul style="list-style-type: none"> -uleiuri vegetale, tehnici de extracție a uleiului vegetal. -relația dintre compoziția materiei prime și caracteristicile biodieselului. -noi materii prime aflate în cercetare <p>-Chimismul obtinerii biodieselului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cataliza bazică - Cataliza acidă și combinarea catalizei acide cu cea bazică <p>- Proprietățile fizico – chimice ale biodieselului</p> <p>- Procese și tehnologii de producere a biodieselului</p> <p>- Substanțe reziduale și produse secundare rezultate în timpul procesului de fabricație a biodieselului</p> <p>- Impactul biodieselului asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impactul CO₂ asupra emisiilor de biodiesel - Impactul sursei de biodiesel asupra emisiilor <p>- Avantajele utilizării biodieselului asupra calitatii mediului</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Prelegere -Expunere utilizând videoproiectorul - Explicatie -Conversatie -Problematizare - Brain-storming 	8 ore 4 prelegeri
<p>Cap.3. Procese și tehnologii de obținere a bioalcoolor - Bioalcooolul înlocuitor al benzinei</p> <p>- Beneficiile potențiale ale biocarburantilor de tip alcool</p> <p>- Materii prime utilizate la fabricarea etanolului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materii prime glucidice - Materii prime amidonoase - Materii prime lignocelulozice <p>- Procese și tehnologii de obținere a bioetanolului din biomasa celulozică</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hidroliza acidă - Hidroliza enzimatică <p>- Procese și tehnologii de obținere a bioetanolului din materii prime glucidice și amidonoase</p> <p>- Procese și tehnologii de obținere a biometanolului</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Prelegere -Expunere utilizând videoproiectorul - Explicatie -Conversatie -Problematizare - Brain-storming 	8 ore 4 prelegeri

- Impactul biodecoolorilor asupra mediului		
Cap.4. Procese și tehnologii de obținere a biogazului		
- Scurt istoric al biogazului - Biogazul - combustibil alternativ regenerabil - Compoziția biogazului - Natura materiilor prime pentru producerea biogazului - Resurse de materii prime pentru producerea biogazului - Resurse din agricultură și zootehnie - Resurse din industria alimentară - Reziuuri și deseuri menajere - Obținerea biogazului prin fermentare anaerobă - Descompunerea aeroba a deșeurilor - Tehnologii și instalații pentru obținerea biogazului - Posibilități de valorificare a biogazului	- Prelegere - Expunere utilizând videoproiectorul - Explicatie - Conversatie - Problematizare - Brain-storming	8 ore 4 prelegeri

8.2 Seminar/ laborator	Metode de predare	Observatii/ ore
- Norme de protecția muncii și P.S.L. - Studiul pirolizei în atmosfera inertă și regim dinamic a uleiului de floarea soarelui și a biodieselului obținut din acesta.	Explicatie, conversatie, descriere, experimet practice și interpretarea rezultatelor determinărilor efectuate <i>Necesar: ulei, biodiesel, balanta analitica, pipete, sistem simultan de analiza termica TG DTG DTA Netzsch STA Luxx, alimentat la flux de aer și azot, calculator, softi specifice pentru achiziție și prelucrare date</i> <i>Lab. Analiza Termica și spectroscopie FTIR-ICDISTN</i>	4 ore 2 sedinte laborator
Studiul descompunerii termice și a comportamentului termo-oxidativ în regim dinamic a uleiului de rapita și a biodieselului obținut din acesta.	Explicatie, conversatie, descriere, experimet practice și interpretarea rezultatelor determinărilor efectuate <i>Necesar: ulei, biodiesel, balanta analitica, pipete, sistem simultan de analiza termica TG DTG DTA Netzsch STA Luxx, alimentat la flux de aer și azot, calculator, softi specifice pentru achiziție și prelucrare date</i> <i>Lab. Analiza Termica și spectroscopie FTIR-ICDISTN</i>	4 ore 2 sedinte laborator
Caracterizarea prin analiza FTIR a uleiului di biodieselului	Explicatie, conversatie, descriere, experimet practice și interpretarea rezultatelor determinărilor efectuate <i>Necesar: ulei, biodiesel, pipete, spectrometru FTIR Brucker, calculator, softi specifice pentru achiziție și prelucrare date</i> <i>Lab. Analiza Termica și spectroscopie FTIR-ICDISTN</i>	2 ore 1 sedinta laborator
Recuperari și prezentarea portofoliului de lucrari		4 ore 2 sedinte laborator
Bibliografie		
1. <i>Combustibili alternativi- suport de cursa titularului de disciplina, platforma electronica</i> , pdf 2018		
2. Chambré R.D., "Noțiuni de protecția mediului", Ed. Universității "Aurel Vlaicu", Arad, 2005		
3. Biocarburanti în România, Chiminform data, Bucuresti, ISBN 973-87023-2-1, 2004		
4. Vintilă M – Biogazul, Editura Tehnică, București 1989.		
5. Tătărăscu F - Conversia energiei-tehnici neconvenționale, Editura Tehnică, București 1980		
6.*** "Cogenerare", Institutul National de Cercetare-Dezvoltare TURBOMOTOARE-COMOTI		
7. Naghiu, Al., ș.a., Baza energetică pentru agricultură, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2003, ISBN 973-656-374-X.		

9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

În urma întâlnirilor cu reprezentanții mediului academic și a angajatorilor din domeniu s-a stabilit ca absolventul specializării de master ECCM trebuie să aibă cunoștințe și abilități referitoare la tipurile, natura și producerea combustibililor alternativi. Un accent deosebit se pune pe controlul caracteristicilor acestora și avantajele utilizării lor în scopul creșterii calității mediului. Conținutul cursului a fost elaborat atât în urma compatibilizării cu celelalte cursuri predate studenților de la programul de master ECCM cât și a consultării unor cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior similare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	1.Însusirea noțiunilor teoretice referitoare la biocarburanți și combustibili alternativi și includerea acestora în realizarea unui referat și a unei prezentări orale PowerPoint cu tema stabilită pentru fiecare student la începutul cursului.	Examen oral-Evaluare sumativă. Prezentarea power point va fi susținută de către fiecare student în fața celorlalți studenți. Întrebările pe baza tematicii prezentate vor fi puse atât de către cadrul didactic cât și de către ceilalți studenți.	80%
10.5 Seminar/ Laborator	1.Însusirea aspectelor teoretice și a metodelor de lucru pentru fiecare lucrare de laborator 2. Implicarea în efectuarea experimentelor practice și analiza datelor experimentale 3.Prezentarea portofoliului de lucrări 4.Efectuarea/recuperarea lucrărilor de laborator.	Evaluare continuă și evaluarea portofoliului de lucrări	20%
10.6 Standard minim de performanță	Cunosterea noțiunilor teoretice de baza prezentate la curs. Realizarea prezentării power point și participarea la sesiunea de interbari/raspunsuri	Să prezinte în mod satisfăcător tematica stabilită și să răspundă corect la minim 2 interbari.	Minim nota 5

Data completării Semnătura titularului de curs

26.09.2018

conf.dr.ing. Dorina Chabre

Semnătura titularului de lucrări

conf.dr.ing. Dorina Chabre

Data avizării în departament

29.09.2018

Semnătura directorului de departament

Conf.dr.ing. Monica Lungu

FIȘA DISCIPLINEI¹



1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2 Facultatea	Inginerie alimentară, turism și protecția mediului
1.3 Departamentul	Științe tehnice și ale naturii
1.4 Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	EVALUAREA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII MEDIULUI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Auditul intern al sistemelor de management
2.2 Titularul activității de curs	Conf.dr.ing. Lungu Monica
2.3 Titularul activității de seminar/laborator	S.l.dr.ing. Mureșan Claudia
2.4 Anul de studiu	VI
2.5 Semestrul	II
2.6 Tipul de evaluare	Examen – evaluare sumativa
2.7 Regimul disciplinei	obligatoriu

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5 curs	14	3.6 proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					8
Alte activități...					8
3.7 Total ore studiu individual					56
3.8 Total ore din planul de învățământ (3.4) + Total ore studiu individual (3.7)					84
3.9 Total ore pe semestru					196
3.10 Numărul de credite					7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Managementul calitatii
4.2 de competențe	Ingineresti sau economice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Nu este cazul

¹ Cf. M.Of. al României, Partea I, Nr.800 bis/13.XII.2011, Ordinul ministrului nr. 5703 din 18 oct. 2011

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sa cunoasca terminologia folosita in sistemele de auditare 2. Sa inteleaga mecanismul si importanta auditului intern ca instrument de perfectionare continua 3. Sa dezvolte despideri corecte si etice de auditor intern 4. Sa dezvolte instrumente eficiente de audit, sa deprinda capacitatea de a le aplica in teren, sa evaluea obiectiv o situatie data si sa poata propune cai de dezvoltare.
Competențe transversale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor și normelor codului de etică profesională. 2. Aplicarea tehnicilor de relationare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă. 3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-si realiza eficient și calitativ atribuțiile profesionale.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoasterea și utilizarea standardului de audit intern al sistemelor de management.
7.2 Obiectivele specifice	Disciplina formează competențe specifice în planificare,elaborarea, aplicarea și raportarea din cadrul programelor de audit intern, elaborarea de documentații și formarea de abilități profesionale specifice unui auditor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Prezentare SR EN ISO 19011:2003 Ghid auditare sisteme de management Cerințe generale. Termeni și definiții. Elaborarea program audit	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	4
2. Standardul ISO 19011 - Activități de audit / Inițierea auditului / Pregătirea activităților la fața locului Desemnare echipă de audit. Definirea obiectivelor, a domeniului și ale criteriilor auditului. Efectuarea analizei documentelor, elaborare plan de audit, elaborare listă de verificare, pregătire raport de neconformitate, sarcinile organizației (sectorului) auditat.	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	3
3. Standardul ISO 19011 - Desfășurarea activităților la fața locului Ședința de deschidere, comunicare pe durata auditului, colectare și verificare informații, desfășurare interviuri, generare constatări de audit, pregătire concluzii ale audit, ședința de închidere.	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	3
4. Standardul ISO 19011 – Finalizare audit Acțiuni corective, acțiuni preventive. Raport de audit.	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2

5. Măsurarea eficienței auditului. Metode și tehnici de auditare. Tehnici de comunicare în timpul auditului	prelegeri libere, utilizând videoproiectorul	2
---	--	---

8.2 Proiect	Metode de predare	Observații
1. Elaborare program audit	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
2. Definirea obiectivelor, a domeniului și ale criteriilor auditului	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
3. Elaborare plan de audit	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
4. Elaborare listă de verificare	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
5. Elaborare raport de neconformitate	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
6. Generare constatări de audit	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4
7. Raportul de audit	Discuții libere, dezbateri, studii de caz	4

Bibliografie

1. Lungu Monica – Auditarea sistemelor de management – Suport curs platforma SUMS
2. SR EN ISO 19011: 2003, Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calitatii si/sau de mediu
3. SR EN ISO 14001:2005/AC:2009, Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
4. Vladimir Rojanschi, Florian Grigore, Vasile Ciomos , Ghidul evaluatorului si auditorului de mediu, Editura Economica, 2008
5. Suzan L. Jackson – The ISO 14001 implementation guide

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

Aplicabilitatea cursului se aplica la toate sistemele de management, absolventul dobandind competenta profesionala de aplicare a metodologiei de audit intern la nivelul managementului calitatii, managementului mediului si a managementului sigurantei alimentare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Insusirea terminologiei specifice standardului ISO 19011	Examen scris și oral	60% + 10%
10.5 Proiect	Conoasterea si completarea corecta a unui plan de audit, program de audit,	Evaluare proiect Prezenta seminar și curs	30%

	intocmire chestionar, rapot de neconformitate si raport de audit		
10.6 Standard minim de performanță			
Capacitatea de a intocmi si completa conform unei situatii date documentatia minimala a procesului de audit intern.			

Data completării
25.09.2018

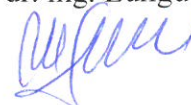
Semnătura titularului de curs
Conf. dr. ing. Lungu Monica

Semnătura titularului de seminar
S.I.dr.ing. Mureșan Claudia

Data avizării în department

29.09.2018

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. ing. Lungu Monica



FIȘA DISCIPLINEI



1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad
1.2. Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Specializarea / Programul de studii	ECCM

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Ecoetichetare					
2.2. Titularul activităților de curs		Conf. dr. ing ec. Eugenia Tigan					
2.3. Titularul activităților de laborator		Conf. dr. ing ec. Eugenia Tigan					
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DA

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2. Curs	2	3.3. Laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5. Curs	28	3.6. Laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					3
Examinări					4
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual					42
3.8. Total ore pe semestru					42
3.9. Numărul de credite					6

4. Precondiții

4.1. de curriculum	Legislatia protecției mediului, Ecomarketing, Managementul mediului, Politica comunitară în protecția mediului, Proiectare asistată de calculator
4.2. de competențe	Absolventului acestui master îi este absolut necesar să se inițieze în domeniul ecoetichetării

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	Studentii se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise, respectiv convorbirile telefonice nu se efectuează în timpul cursului
--------------------------------	---

	timpul cursului
5.2. de desfășurare a seminariilor	Se vor respecta regulile de comportament managerial asumat

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	1.Cunoasterea si înțelegerea conceptelor, teoriilor si metodelor de Ecoetichetare 2. Posibilitatea de aplicare a metodelor de ecoetichetare invatate in practica
Competențe transversale	.Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă si responsabilă, de punctualitate si răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor si normelor codului de etică profesională. 2. Aplicarea tehnicilor de relationare în grup, de comunicare interpersonală si de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă. 3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-si realiza eficient si calitativ atributiile profesionale.

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește metode și tehnici din domeniul ecoetichetarii
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice, oferind posibilitatea de aplicare in practcă a metodelor de ecoetichetare studiate si aplicate in proiecte.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1 . Generalități privind eticheta și etichetarea ecologică 1.1 Istoric 1.2 Avantajele ecoetichetării 1.3 Principiile și obiectivele ecoetichetării 1.4 Generalități privind eticheta și etichetarea ecologică	Prelegerea, explicația	2 prelegeri
2 Schema de ecoetichetare 2.1 Documentarea ecoetichetării 2.2 Aplicabilitatea ecoetichetării	Prelegerea, explicația	1 prelegere
3 Grupul de produse eco-etichetabile 3.1 Trăsături comune ale schemelor de ecoetichetare	Prelegerea, explicația	2 prelegeri

3.2. Eticheta ecologică europeană		
3.3. Grupa de produse eligibile		
4 Acordarea etichetei ecologice		
4.1 Principii și criterii de acordare a etichetei ecologice	Prelegerea, explicația	2 prelegeri
4.2 Metodologia de implementare a etichetei ecologice		
5 Elementele schemei de ecoetichetare		
5.1. Forma etichetei ecologice	Prelegerea, explicația	3 prelegeri
5.2. Costurile etichetei ecologice		
6 Tipuri de etichete ecologice	Prelegerea, explicația	2 prelegeri
6.1 Ecoetichetarea în Uniunea Europeană		
7 Tipuri de etichete ecologice	Prelegerea, explicația	2 prelegeri

Bibliografie

1. Eugenia Țigan , Ecoetichetarea, note de curs, 2017
2. Eugenia Țigan , Ecoetichetarea, note de curs, PP, 2017
3. Eugenia Țigan și colab. La Storia e l'Economia dell'Alta Valle dell'Aniene – I castelli, le rocche e la natura degli antichi borghi, Ed. Esedra, 2008, Padova, Italia
4. Ion Hohan, Carmen Balaban, Simona Diaconu, Manual de practici europene în managementul mediului, Eticheta ecologica, Institutul Roman pentru Educație și Cercetare Europeană, 2004
5. www.legis.ro

8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
Analiza etichetării Legislația în domeniu: H.G. nr. 189/2002 și H.G. 236/2007	Explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia	3 seminarii
Modelul ecologic pe piața agroalimentară Cerințele de evaluare și verificare	Explicația, descrierea, conversația, lucrarea practică	2 seminarii
Criteriile obligatorii Criteriile opționale Studii de caz	Explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia	2 seminarii

Bibliografie

1. Eugenia Țigan , Ecoetichetarea, note de curs, 2017
2. Eugenia Țigan , Ecoetichetarea, note de curs, PP, 2017
3. Eugenia Țigan și colab. La Storia e l'Economia dell'Alta Valle dell'Aniene – I castelli, le rocche e la natura degli antichi borghi, Ed. Esedra, 2008, Padova, Italia
4. Ion Hohan, Carmen Balaban, Simona Diaconu, Manual de practici europene în managementul mediului, Eticheta ecologica, Institutul Roman pentru Educație și Cercetare Europeană, 2004

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

Absolventul acestui tip de master dobandeste abilitatea de a analiza domeniul ecoetichetarii, are capacitatea de a analiza multitudinea de factori care sunt luati in considerare la analiza de acordare a etichetei ecologice si intelege importanta ecoetichetarii pentru mediu si pentru consumatori

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Însusirea notiunilor teoretice referitoare la: 1. Documentarea ecoetichetării 2. Grupul de produse eco-etichetabile 3. Acordarea etichetei ecologice	Examen/ Proiect	70%
10.5. Laborator	Însușirea metodelor și tehnicilor de: 1. Analiza etichetării 2. Criteriile obligatorii 3. Criteriile opționale	Verificare deprinderi	30%
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a diferenția dintre Criteriile obligatorii si criteriile opționale de acordare a etichetei ecologice • Frecventarea orelor de seminarii 			

Data completării Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de laborator

25.09.2018

Data avizării în departament

29-09-2018

Semnătura directorului de departament

