

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila/Departamentul Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Ingineria Sistemelor Biotehnice și Ecologice//Inginer

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>MONITORIZAREA MEDIULUI</b>		<b>1003.20OB10S</b>				
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	<b>II</b>	2.5 Semestrul	<b>II</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OB</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activități: Consultații					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	58				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	100				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	- competențe digitale, comunicarea în echipă

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector, calculator, acces internet
5.2. de desfășurare a seminarului	Videoproiector, calculator, acces internet

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	C4.2* Managementul și monitorizarea calității aerului, în conformitate cu cele mai bune practici specifice, pentru limitarea impactului negativ asupra mediului – 1 credit C5.1* Managementul și monitorizarea calității apei, în conformitate cu cele mai bune practici specifice, pentru limitarea impactului negativ asupra mediului – 1 credit
<b>Competențe transversale</b>	CT1 Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente

\* Conform competențelor profesionale C4, C5, CT1 din Grila 1L specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Conștientizarea importanței managementului mediului
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acumularea de cunoștințe privind conceptul de monitoring integrat al mediului, cu modalitățile practice de realizare a acestuia</li> <li>• identificarea de termeni, relații, procese, perceperea unor relații și conexiuni în cadrul domeniului monitoringului integrat al mediului;</li> <li>• conștientizarea necesității abordării integrate în monitoringul și managementul mediului</li> <li>• descrierea unor stări, sisteme, procese, fenomene ce apar în mediu și identificarea corelațiilor dintre acestea;</li> <li>• capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite în cadrul cursului.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>1. Sistemul de monitoring al mediului:</b> noțiuni introductive, definirea sistemului de monitoring al mediului, obiective, principii de realizare, conceptul de sistem de monitoring integrat al mediului	Prelegere, metoda activ-participativă cu incurajarea inițiativei	2 ore
<b>2. Sisteme de monitorizare a mediului</b> 2.1 Generalități 2.2 Structura generală a unui sistem de monitorizare a mediului 2.3 Monitoringul integrat al mediului pe plan internațional 2.4 Sistemul național de monitoring integrat al mediului din România	Prelegere, metode interogative, problematizarea materialului expus	6 ore
<b>3. Managementul și monitoringul aerului</b> 3.1 Generalități 3.2 Sursele de poluare a atmosferei. 3.3 Monitorizarea calității aerului. 3.4 Legislație națională și europeană	Prelegere, metode interogative, dezbateri, demonstrația – studii de caz	8 ore
<b>4. Monitoringul zgomotului</b> 4.1 Generalități 4.2 Poluarea sonoră 4.3 Monitorizarea nivelului de zgomot 4.4 Legislație în domeniul poluării fonice	Prelegere, metode interogative, dezbateri, demonstrația – studii de caz	6 ore
<b>5. Managementul și monitoringul apei</b> 5.1 Generalități 5.2 Sursele de poluare a apei 5.3 Monitorizarea calității apei 5.4 Legislație națională și europeană	Prelegere, metode interogative, dezbateri, demonstrația – studii de caz	6 ore
<b>Bibliografie</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. T. Apostol, A. Badea, C. Mărculescu - Managementul Sistemelor de Mediu, Ed. Politehnica Press, București, 2005;</li> <li>2. A. Badea, T. Apostol, C. Dinca -Evaluarea impactului asupra mediului utilizand analiza ciclului de viata, Ed. Politehnica Press, Bucuresti, 2004</li> <li>3. F. Bran- Ecologie generală și protecția mediului, Ed. ASE, București, 2000;</li> <li>4. A. Ciolac - Elemente fundamentale de ecologie si protectia mediului, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 2004;</li> <li>5. Ghe. Amza – Ecotehnologii și dezvoltare durabilă, vol 1și 2, Ed. Printech, București,2009</li> <li>6. Maria Popescu, Miron Popescu – Ecologie aplicată, Ed.Matrix, București, 2000</li> <li>7. A. Ciurea, C. Stanciu, V. Cartaș, M.Popescu – <i>Managementul Mediului vol.I,II</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2005</li> <li>8. M. Negulescu, L. Vaicum, C Pătru -Protecția mediului înconjurător, Ed. Tehnică, București, 1995</li> <li>9. C. Drăghici, D. Perniu – Poluarea și monitorizarea mediului, Ed. Univ. Transilvania, Brașov, 2002</li> <li>10. V.Vintu - Ecologia și protecția mediului, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Bucuresti, 2000</li> </ol>		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
Monitorizarea calității aerului cu ajutorul stațiilor automate de monitorizare a calității aerului	Studiu individual, dezbateri, aplicația	4 ore
Monitorizarea calității apelor– studiu de caz	Studiu individual, dezbateri, aplicația	2 ore
Monitorizarea nivelului de zgomot - studiu de caz Analiza hărților strategice de zgomot	Studiu individual, dezbateri, aplicația	2 ore

Monitorizarea calității aerului – studiu de caz Planuri de calitate a aerului și Planuri de menținere a calității aerului	Studiu individual, dezbateră, aplicația	2 ore
Monitorizarea calității aerului – studiu de caz Planuri de menținere a calității aerului	Studiu individual, dezbateră, aplicația	2 ore
Verificarea cunoștințelor și evaluarea finală	Studiu individual, dezbateră	2 ore
<b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. T. Căluianu, S. Cocirova- Măsurarea și controlul poluării atmosferei, Ed Matrixrom, București, 2004</li> <li>2. F. Manea, D. Marsavina, I. Ursoiu - Principii, metode și aplicații în analiza apei, Ed. Politehnică Timișoara, 2004</li> <li>3. C. Drăghici, D. Perniu – Poluarea și monitorizarea mediului, Ed. Univ. Transilvania, Brașov, 2002</li> <li>4. www.calitateer.ro</li> <li>5. Standarde secifice pentru determinarea nivelului de zgomot exterior</li> <li>6. Hărți strategice de zgomot</li> <li>7. Planuri de calitate a aerului și Planuri de menținere a calității aerului</li> </ol>		

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

Cursul și aplicațiile oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): Inginer tehnolog în protecția mediului (214305); Inginer pentru controlul poluării mediului (214306); Inginer de cercetare în protecția mediului (214309)

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C2.1, C4.2	Evaluare cumulativă prin test teoretic scris tip grilă	70%
10.5 Seminar	CT1	Evaluare continuă	10%
	C2.1, C4.2	Evaluare cumulativă finală (colocviu)	20%

**10.6 Standard minim de performanță**

Realizarea unui proiect de mediu având la bază informațiile din curs și seminar

Aplicarea corectă a legislației specifice și a celor mai bune practici existente menite să diminueze impactul fenomenelor negative asupra mediului

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în catedră

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în consiliul facultății

Semnătura decanului facultății