



**FIȘA DISCIPLINEI**  
**ANUL UNIVERSITAR 2020- 2021**

**1. DATE DESPRE PROGRAM**

1.1 Instituția de învățământ superior	<b>UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA</b>
1.2 Facultatea	<b>AUTOMATICĂ, CALCULATOARE ȘI ELECTRONICĂ</b>
1.3 Departamentul	<b>AUTOMATICĂ ȘI ELECTRONICĂ (D28)</b>
1.4 Domeniul de studii	<b>INGINERIA SISTEMELOR</b>
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	<b>LICENȚĂ</b>
1.6 Programul de studii (denumire/cod) <sup>2</sup> /Calificarea	<b>AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ (cod L20601022010)</b>
1.7. Forma de învățământ	<b>CU FRECVENȚĂ</b>

**2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ**

2.1 Denumirea disciplinei		<b>Protecția mediului</b>							
2.2 Titularul activităților de curs		Ș.I. Dr. ing. Șulea-Iorgulescu Constantin							
2.3 Titularul activităților aplicative		Ș.I. Dr. ing. Șulea-Iorgulescu Constantin							
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul disciplinei (conținut) <sup>3</sup>	DC	2.7 Regimul disciplinei (obligativitate) <sup>4</sup>	DI	2.8 Tipul de evaluare	V

**3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)**

<b>3.1 Număr de ore pe săptămână</b>	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
3.7 Distribuția fondului de timp					ore
▪ Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
▪ Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
▪ Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
▪ Tutorat					-
▪ Examinări					2
▪ Alte activități: consultații, cercuri studențești					-
<b>Total ore activități individuale</b>	<b>22</b>				
3.8 Total ore pe semestru <sup>5</sup>	50				
3.9 Numărul de credite <sup>6</sup>	2				

**4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	Nu sunt necesare.
4.2 de competențe	Nu sunt necesare.

**5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului	Predarea cursului se face online/folosind videoproiectorul. Pentru unele explicații și răspunsuri la întrebări din sală se folosește tabla. Se asigură suport de curs în format electronic. Procesul de predare are următoarea structură: - 60% prezentare teoretică, pe baza suportului de curs (slide-uri); - 40% activitate interactivă (discuții cu studenții).
5.2. de desfășurare a laboratorului	Activitatea de seminar presupune pregătirea unor teme de casa de către studenți și prezentarea temei de casă. Se va pune accent pe dezbaterrea temei pentru fixarea noțiunilor.

**6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE <sup>7</sup>**



<b>Competențe profesionale</b>	<p>Prin cunoștințele predate, prin exemplele prezentate, disciplina „ Protecția mediului ” contribuie la formarea următoarelor competențe profesionale:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C5:</b> Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automată, utilizând principii de management de proiect, medii de programare și tehnologii bazate pe microcontrolere, procesoare de semnal, automate programabile, sisteme încorporate.</li></ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪</li></ul>

### 7. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Evaluarea calitativă și cantitativă a fenomenelor naturale și a activităților antropice asupra factorilor de mediu
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Folosirea cunoștințelor de ingineria mediului pentru a aprecia performanțele unui proces tehnologic industrial în concordanță cu legislația de mediu</li><li>• Elaborarea, cu asistență calificată, de studii / proiecte din domeniul ingineriei, al protecției mediului și dezvoltării durabile</li><li>• Identificarea și soluționarea, în condiții de asistență calificată, a unor situații de poluare</li></ul>

### 8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore	Metode de predare
1. <b>Introducere în protecția mediului: generalități, legislație</b>	2	Prelegere, prezentări PPT, conversații, exemplificări, explicații.
2. <b>Dezvoltare durabilă</b>	2	Predarea cursului se face folosind videoproiectorul.
3. <b>Sisteme de depoluare - Energii regenerabile</b>	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• 60% prezentare teoretică, pe baza suportului de curs (slide-uri);</li><li>• 40% activitate interactivă (discuții cu studenții).</li></ul>
4. <b>Sisteme de management de mediu</b>	2	
5. <b>Eco-concepția</b>	2	Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic.
6. <b>Modelarea și simularea proceselor de mediu</b>	4	

#### Bibliografie <sup>8</sup>

1. M.C. Petre, Drept comunitar al mediului, Ed. Universul Juridic, București, 2008
2. V. Rojanschi, F. Grigore, V. Ciomos, Ghidul evaluatorului și auditorului de mediu, Ed. Economica, București, 2008
3. Negrea, M. Ciopec, Protecția mediului, Ed. Politehnica, Timișoara, 2013
4. Laura Ciolan - Educația pentru dezvoltare durabilă și egalitatea de șanse
5. Angheluța Vadineanu, Costel Negrei, Petru Lisievici - Dezvoltarea durabilă, teorie și practica, volumul II, Mecanisme și instrumente

8.2 Activități aplicative (subiecte/teme)	Nr. ore	Metode de predare
1. <b>Introducere în protecția mediului: generalități, legislație</b>	2	▪ Expunere teme, discuții, dezbateri libere
2. <b>Dezvoltare durabilă</b>	2	
3. <b>Sisteme de depoluare - Energii regenerabile</b>	2	



4. Sisteme de management de mediu	2	
5. Eco-concepția	2	
6. Modelarea și simularea proceselor de mediu	4	

**Bibliografie**<sup>8</sup>

1. M.C. Petre, Drept comunitar al mediului, Ed. Universul Juridic, București, 2008
2. V. Rojanschi, F. Grigore, V. Ciomos, Ghidul evaluatorului și auditorului de mediu, Ed. Economica, București, 2008
3. Negrea, M. Ciopec, Protecția mediului, Ed. Politehnica, Timișoara, 2013
4. Laura Ciolan - Educația pentru dezvoltare durabilă și egalitatea de șanse
5. Angheluța Vadineanu, Costel Negrei, Petru Lisievici - Dezvoltarea durabilă, teorie și practica, volumul II, Mecanisme și instrumente

**9. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI**

Cunoașterea legislației în domeniul protecției mediului și evaluarea calitativă și cantitativă a impactului fenomenelor naturale și antropice asupra mediului reprezintă unele din principalele așteptări ale angajatorilor

**10. EVALUARE**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Se va evalua modul în care studentul și-a însușit și a înțeles materia predată la curs.	- Examen scris tip test grila	50%
10.5 Activități aplicative	Se va evalua capacitatea studentului de a pregăti, susține și înțelege temele de casă.	- Verificare pe parcurs	50%
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Obținerea a minim 50% din punctajul verificărilor pe parcurs, activității de seminar și examenului final;</li><li>▪ Calculul notei finale se face prin rotunjirea la notă întreagă a punctajului final.</li></ul>			

**Data completării: 25.09.2020**

**Titular curs și activități aplicative**  
**Ș.I.dr.ing. Constantin Șulea-Iorgulescu**

**Data avizării în departament: 30.09.2020**

**Director de departament**  
**Prof. dr. ing. Cosmin Ionete**