



**IOSUD: UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI**  
 Școala Doctorală : **ȘTIINȚE FUNDAMENTALE ȘI INGINERIE TI**  
 CENTRU DE COMPETENȚE (CERCETARE): **INTERFERENȚE – TRIBOCOROZIUNE ȘI SISTEME ELECTROCHIMICE (CC-ITES)**  
 Adresa: Str.Domnească, nr. 47, Galați, 800008.  
 Nr. telefon / fax: 0336 130 177/ 0236 460165  
 E-mail: [Lidia.Benea@ugal.ro](mailto:Lidia.Benea@ugal.ro)  
 Web page : [www.cc-ites.ugal.ro](http://www.cc-ites.ugal.ro)

## FIȘA DISCIPLINEI

<b>1. Date despre program</b>	
1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
1.2 Facultatea / ȘCOALA DOCTORAL	<b>Științe Fundamentale și Inginerie TI (SD-SFI)</b>
1.3 Departamentul	<b>CENTRU DE COMPETENȚE (CERCETARE): INTERFERENȚE – TRIBOCOROZIUNE ȘI SISTEME ELECTROCHIMICE</b>
1.4 Domeniul de studii	Domeniile acreditate în cadrul Scolii doctorale de <b>Științe Fundamentale și Inginerie TI.</b>
1.5 Ciclul de studii	<b>DOCTORAT</b>
1.6 Programul de studii/Calificarea	Program de studii universitare avansate Școala doctorală de <b>Științe Fundamentale și Inginerie TI.</b>

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		<b>Etica cercetării științifice și integritate academică</b>					
2.2 Titularul activităților de curs		<b>Prof. univ. dr. ing. Lidia Benea</b>					
2.3 Titularul activităților de seminar		<b>Prof. univ. dr. ing. Lidia Benea</b>					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	certificat	2.7 Regimul disciplinei	<b>Ob</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3	2
3.4 Total ore din planul de	12	din care: 3.5 curs	6	3.6	6
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătirea seminarilor/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					-
Examinări					8
Alte activități: cercetare					25
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	113				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	125				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	5				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2	2	3.3 seminar/laborator	2
-------------------------------	---	---------------	---	-----------------------	---

3.4 Total ore din planul de	12	din care: 3.5	6	3.6 seminar/laborator	6
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notite					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătirea seminariilor/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					-
Examinări					8
Alte activități: cercetare					25
<b>3.7 Total ore studiu</b>	113				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	125				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	5				

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

4.1 de curriculum	Studentii doctoranzi trebuie să aibă cunoștințe de limbă engleză sau altă limbă de circulație internațională
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, Word, Excel sau echivalent</li> <li>• prelegerea interactivă; rezolvarea de teme individuale; studiul materialului bibliografic.</li> </ul> Prezentare PowerPoint, aplicații software specifice.

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

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• videoproiector, tablă</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sală de seminar cu videoproiector, PC, tablă, acces la internet</li> </ul>

#### 6. Competențele specifice acumulate

Competențe Profesionale	<b>C3.1.</b> Argumentarea pe exemple a eticii în cercetarea științifică și a scientometriei <b>C3.2.</b> Explicarea și interpretarea noțiunilor de bază. <b>C4.</b> Aprofundarea cuostintelor metodologiei publicării științifice
Competențe transversale	O limbă de circulație internațională. Aptitudini pentru redactare text și prelucrare de date PC (Excel sau echivalent)

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Asigurarea cunoștințelor și deprinderilor necesare unei activități academice și de cercetare, în acord cu cerințele eticii și deontologiei universitare
7.2 Obiectivele specifice	Diseminarea rezultatelor cercetării efectuate de studentul doctorand trebuie să fie realizată în spiritul onestității profesionale.

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p><b>Cap. 1. Drepturi de proprietate intelectuală și standarde de etică și deontologie profesională în cercetarea științifică. Plagiatul și auto-plagiatul în legislația din România și în Uniunea Europeană și moduri de prevenire a plagiatului. Proprietatea intelectuală (2 ore).</b></p> <p><b>Cap. 2. Utilizarea mijloacelor ITC pentru sprijinirea documentării și a cercetării științifice. Accesarea principalelor baze de date informatice relevante pentru cercetarea aprofundată (COPE). Valorificarea documentării prin intermediul ITC. (4 ore).</b></p>	<p>Prezentări PowerPoint, note de curs, exemple</p> <p>prelegerea, conversații și explicații</p>	
<p><b>Bibliografie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legea nr. 206/2004 &amp; Legea educației naționale nr. 1/2011</li> <li>2. Codul de etică și deontologie profesională al personalului de cercetare-dezvoltare -Legea nr. 319/2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare.</li> <li>3. Codul studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului României nr. 681/29 iunie 2011 și H.G. nr. 134/2016 pentru modificarea și completarea Codului studiilor universitare de doctorat, publicat în Monitorul Oficial nr. 182/10.03.2016</li> <li>4. Ordinul MEN nr. 3131/2018 din 30 ianuarie 2018 privind includerea în planurile de învățământ, pentru toate programele de studii universitare organizate în instituțiile de învățământ superior din sistemul național de învățământ, a cursurilor de etică și integritate academică</li> <li>5. Codurile de etică pe domenii științifice, elaborate de Consiliul Național de Etică și propuse spre aprobare autorității de stat pentru cercetare-dezvoltare.</li> <li>6. Lidia Benea; Metode Avansate de Investigare a Materialelor. Editura Academica 2017, 425 pagini. ISBN: 978-606-606-003-5.</li> <li>7. Teză doctorat: SUPRAFEȚE FUNCȚIONALE Co/nano-ZrO<sub>2</sub> OBȚINUTE PRIN ELECTRODEPUNERE PENTRU UTILIZAREA ÎN INDUSTRIE ȘI BIOMEDICINĂ. Doctorand: Ing. Florentina Simona ORCARU, Coordonator - Prof. dr Lidia Benea. (Finalizat).</li> <li>8. Lidia Benea, Jean Pierre Celis. Reactivity of porous titanium oxide film and chitosan layer electrochemically formed on Ti-6Al-4V alloy in biological solution. <i>Surface &amp; Coatings Technology</i>, 2018, 354 (2018) 145–152. <a href="https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2018.09.015">https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2018.09.015</a></li> <li>9. Lidia Benea, Laurentiu Mardare, Nicoleta Simionescu. Anticorrosion performances of modified polymeric coatings on E32 naval steel in sea water. <i>Progress in Organic Coatings</i>, 2018, vol 123, p. 120-127. <a href="https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2018.06.020">https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2018.06.020</a></li> <li>10. Teză doctorat: Suprafețe funcționale obținute prin metode electrochimice și caracterizarea acestora. Doctorand: Ec. Valentin Dumitrașcu, Coordonator Prof. dr Lidia Benea. (Finalizat 2018), UDJG.</li> <li>11. Benea, Lidia; Ravoiu, Anca; Celis, Jean Pierre. Anticorrosion performance of the electrochemically grown mixed porous oxide films on titanium alloy in biological solution. <i>ACS Biomaterials Science &amp; Engineering</i>. 2019, 5, 11, 5925-5934. Publication Date: September 26, 2019. <a href="https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.9b00626">https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.9b00626</a> <a href="https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsbiomaterials.9b00626">https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsbiomaterials.9b00626</a>.</li> <li>12. Lidia Benea, Nicoleta Simionescu, Jean Pierre Celis. Electro-codeposition of CeO<sub>2</sub> nanoparticles into cobalt matrix to improve the tribocorrosion performances of Co/nano CeO<sub>2</sub> composite layers in biological solution for medical applications. Reference: JMBBM_103443; <i>Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials</i>. Volume 101, January 2020, 103443. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2019.103443">https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2019.103443</a>. Accepted Date: 18 September 2019. <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751616119309191">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751616119309191</a>.</li> <li>[13] Teză doctorat: Studiul degradării prin coroziune și îmbunătățirea metodelor de protecție anticorozive a structurilor metalice în mediul marin. Doctorand: Ing. Laurențiu MARDARE, Coordonator Prof. dr Lidia Benea. (Finalizat).</li> <li>[14] Teză doctorat: Suprafețe funcționale obținute prin metode electrochimice și caracterizarea acestora. Doctorand: Ing. Valentin DUMITRAȘCU, Coordonator Prof. dr Lidia Benea. (Finalizat).</li> <li>[15] Teză doctorat: Obținerea și caracterizarea în sistem tribocoroziv a straturilor nanostructurate în matrice</li> </ol>		

de cobalt cu faz dispers de particule bioceramice de CeO<sub>2</sub>.

Doctorand: Ing. Nicoleta SIMIONESCU, Coordonator Prof dr Lidia Benea. (Finalizat).

[16] Lidia Benea, Laurentiu Mardare. **The effect of polymeric protective layers and the immersion time on the corrosion behavior of naval steel in natural seawater.** *Journal of Materials Research and Technology*, 2020, Volume 9, Issue 6, November–December 2020, Pages 13174-1318. ISSN: 2238-7854.

<https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2020.09.059>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S223878542031783X>

8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Norme de etică științifică, prevenirea fraudei academice și a plagiatului (6 ore). - Calitatea de autor; Conflictul de interese; Achiziția datelor experimentale; Publicarea duplicat; Plagiatul. Studii de caz.	Prezentări PowerPoint Comentarii	6 h

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

- Studii de caz din diverse domenii.
- Elaborarea lucrărilor științifice și asigurarea unei activități academice și de cercetare, în acord cu cerințele eticii și deontologiei universitare. Interpretarea datelor obținute din utilizarea softurilor anti-plagiat.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de asimilare a cunoștințelor	Prezentarea și susținerea proiectului	25%
	Capacitatea de sinteză		25%
10.5 Seminar/laborator	Efectuarea integrală a lucrărilor de laborator		50%
	Teme de casă		
10.6 Standard minim de performanță			
Însușirea noțiunilor elementare de bază ale disciplinei; Însușirea deprinderilor aplicative de bază și probarea lor; Realizarea unui proiect individual respectând un minimum de cerințe științifice			

Data completării                      Semnătura titularului de curs                      Semnătura titularului de seminar

01/12/2020                                  Prof. dr. chim. Lidia BENEĂ                      Prof. dr. chim. Lidia BENEĂ

Data avizării  
1.12.2020

Semnătura directorului  
Școlii Doctorale de Științe Fundamentale și Inginerie și