



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Științe
1.3. Departamentul	Chimie
1.4. Domeniul de studii	Chimie
1.5. Ciclu de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Biochimie tehnologică

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Redactare și comunicare științifică și profesională						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. dr. Elena Badea						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Lect. dr. Elena Badea						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	0	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	0	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>					<b>22</b>
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>					<b>50</b>
<b>3.9. Numărul de credite</b>					<b>2</b>

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

4.1. de curriculum	• Studenții trebuie să aibă cunoștințe minimale de tip realizarea unei fișe bibliografice
4.2. de competențe	• PC, Word, PPT

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

5.1. de desfășurare a cursului	• videoproiector, tablă interactivă
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Sală de seminar cu videoproiector, PC, tablă interactivă, acces la internet

## 6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>identifică și utilizează metodele adecvate de informare/ documentare necesare înțelegerii și transmiterii cunoștințelor din domeniul chimie, într-o manieră științifică spre cei interesați, inclusiv în cel puțin o limbă străină.</li> </ol>
<b>Aptitudini (Abilități)</b>	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>operează/manipulează corect și eficient echipamentele din laboratoarele chimice, alege proceduri specifice de analiză a compușilor chimici și execută experimente, aplică tehnici de laborator pentru a implementa proiectele experimentale și a colecta date relevante</li> </ol>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>elaborează protocoale de lucru și întocmește rapoarte de analiză, gestionează activitatea de cercetare, respectând atât planul experimental stabilit cât și termenele de livrare, își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea interpretării și concluziile date în cadrul rapoartelor de laborator.</li> </ol>

## 7. Conținuturi

<i>Seminar</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
<p>1. Academic writing – tipologie și structură. Editarea unei scurt eseu științific pentru publicare. Prezentarea principalelor baze de date care centralizează rezultatele activităților științifice: Web of Science, SCOPUS, Google Academic, SCOPUS, PubMed, Nature. Specificul revistelor de specialitate indexate.</p>	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	8
<p>2. Etica în cercetarea științifică. Raportarea și diseminarea rezultatelor. Integrarea informației critice și metodologice în eseu critic elaborat în domeniul STEM. Rigorile de tip academic writing. Rigori etice în demersul de cercetare științifică. Plagiatul și formele de plagiat.</p>	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	4
<p>3. Elaborarea unei sinteze de literatură în care se trece în revistă literatura, se semnalează aspecte particulare ale unui subiect, pentru o perioadă definită de timp (review, survey)  Etapa 1: Lectura sursei documentare cu și pentru un scop  Etapa 2: Evaluarea preliminară a materialelor consultate  Etapa 3: Rezumarea, analiza și organizarea materialelor consultate  Etapa 4: Analiza, organizarea notițelor luate în timpul citirii materialului bibliografic; moduri de citare a referințelor bibliografice  Etapa 5: Menționarea referințelor bibliografice</p>	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	8
<p>4. Diseminarea rezultatelor cercetării științifice. Prezentarea grafică a lucrărilor științifice. Realizarea unei prezentări poster. Editarea unui poster. Realizarea unei comunicări orale. Editarea unei prezentări Power Point pentru comunicarea unui articol științific.</p>	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	8

Particularități ale prezentărilor orale.			
<b>Bibliografie:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baram-Tsabari, A., &amp; Lewenstein, B. V. (2017). Science communication training: what are we trying to teach, <i>International Journal of Science Education</i>, Part B, 7(3), 285–300.</li> <li>2. Baram-Tsabari, A., &amp; Lewenstein, B. V. (2017). Preparing Scientists to Be Science Communicators. In P. G. Patrick (Ed.), <i>Preparing Informal Science Educators: Perspectives from Science Communication and Education</i> (pp. 437–471). Cham: Springer International Publishing.</li> <li>3. Bauer, M. W., Shukla, R., &amp; Allum, N. (Eds.). (2011). <i>The Culture of Science: How the Public Relates to Science Across the Globe</i> (1 edition). New York: Routledge.</li> <li>4. Besley, J. C., Dudo, A., &amp; Storksdieck, M. (2015). Scientists' views about communication training. <i>Journal of Research in Science Teaching</i>, 52(2), 199–220.</li> <li>5. Burns, T. W., O'Connor, D. J., &amp; Stocklmayer, S. M. (2003). Science Communication: A Contemporary Definition. <i>Public Journal of Science Education</i>, Part B, 7(3), 285–300.</li> <li>6. Alfred, G.J., Brusaw, Oliu, W.E., 2011, <i>Handbook of Technical Writing</i> (10th Edition), St. Martin's Press, 624 pp., ISBN: 1-250-00441-1.</li> <li>7. Swales, J., 2004, <i>Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills</i>, University of Michigan Press Press</li> <li>8. Burns, T. W., O'Connor, D. J., &amp; Stocklmayer, S. M. (2003). Science Communication: A Contemporary Definition. <i>Public Understanding of Science</i>, 12(2), 183–202.</li> <li>9. Carter, M. (2013). <i>Designing Science Presentations: A Visual Guide to Figures, Papers, Slides, Posters, and More</i>. Orlando, FL, USA: Academic Press, Inc.</li> <li>10. Chapman, S., Haynes, A., Derrick, G., Sturk, H., Hall, W. D., &amp; George, A. S. (2014). Reaching “An Audience That You Would Never Dream of Speaking To”: Influential Public Health Researchers' Views on the Role of News Media in Influencing</li> <li>11. Policy and Public Understanding. <i>Journal of Health Communication</i>, 19(2), 260–273.</li> <li>12. Davis, P. R., &amp; Russ, R. S. (2015). Dynamic framing in the communication of scientific research: Texts and interactions. <i>Journal of Research in Science Teaching</i>, 52(2), 221–252.</li> <li>13. Hoffman, A. J. (2016). Reflections: Academia's Emerging Crisis of Relevance and the Consequent Role of the Engaged Scholar. <i>Journal of Change Management</i>, 16(2), 77–96.</li> <li>14. Hu, S., Li, Z., Zhang, J., &amp; Zhu, J. (2018). Engaging scientists in science communication: The effect of social proof and meaning. <i>Journal of Cleaner Production</i>, 170, 1044–1051.</li> <li>15. Illingworth, S., Grant, A. (2016) <i>Effective Science Communication</i>. IOP Publishing Ltd <a href="https://doi.org/10.1088/978-0-75031170-0">https://doi.org/10.1088/978-0-75031170-0</a></li> <li>16. Lucas, S. (2011). <i>The Art of Public Speaking</i>, 11th Edition (11th edition). McGraw-Hill Education.</li> <li>17. McHugh, P. (2013). <i>The Development of Process Indicators for Science Communication using Social Marketing and Innovation Theory</i> (Thesis). Retrieved from <a href="https://aran.library.nuigalway.ie/handle/10379/3719">https://aran.library.nuigalway.ie/handle/10379/3719</a></li> <li>18. McKinnon, M., &amp; Vos, J. (2015). Engagement as a Threshold Concept for Science Education and Science</li> <li>19. Communication. <i>International Journal of Science Education</i>, Part B, 5(4), 297–318.</li> <li>20. Mogull, S. A. (2018) <i>Scientific and Medical Communication: A Guide for Effective Practice</i> (ATTW Series in Technical and Professional Communication): Amazon.com: Books. (n.d.). Retrieved January 12, 2019, from <a href="https://www.amazon.com/Scientific-Medical-Communication-Effective-Professional/dp/1138842559">https://www.amazon.com/Scientific-Medical-Communication-Effective-Professional/dp/1138842559</a></li> <li>21. Panisoara, I.-O. (2011). <i>Comunicarea eficienta</i>. Polirom.</li> <li>22. Peters, H. P., Brossard, D., Cheveigné, S. de, Dunwoody, S., Kallfass, M., Miller, S., &amp; Tsuchida, S. (2008). Interactions with the Mass Media. <i>Science</i>, 321(5886), 204–205.</li> <li>23. Poliakoff, E., &amp; Webb, T. L. (2007). What Factors Predict Scientists' Intentions to Participate in Public Engagement of Science Activities? <i>Science Communication</i>, 29(2), 242–263.</li> <li>24. Public attitudes to science 2000. (n.d.). Retrieved January 12, 2019, from <a href="https://www.gov.uk/government/publications/science-and-the-public-science-communication-and-publicattitudes-to-science">https://www.gov.uk/government/publications/science-and-the-public-science-communication-and-publicattitudes-to-science</a></li> <li>25. Silva, J., &amp; Bultitude, K. (2009). Best practice in communications training for public engagement with science, technology, engineering and mathematics. <i>Journal of Science Communication</i>, 8, 1–13.</li> <li>26. Special Eurobarometer 419: Public perceptions of science, research and innovation - ecodp.common.ckan.site_title. (n.d.). <a href="http://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/S2047_81_5_419_ENG">http://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/S2047_81_5_419_ENG</a></li> <li>27. Spicer, S. (2017). The nuts and bolts of evaluating science communication activities. <i>Seminars in Cell &amp;</i></li> <li>28. <i>Developmental Biology</i>, 70, 17–25.</li> <li>29. Stewart, I. S., &amp; Nield, T. (2013). Earth stories: context and narrative in the communication of popular geoscience. <i>Proceedings of The Geologists' Association</i>, 124(4), 699–712.</li> <li>30. Yuan, S., Oshita, T., AbiGhannam, N., Dudo, A., Besley, J. C., &amp; Koh, H. E. (2017). Two-way communication between scientists and the public: a view from science communication trainers in North America. <i>International Journal of Science Education</i>, Part B, 7(4), 341–355.</li> </ol>			

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

Conținutul cursului este corelat cu:

- literatura de specialitate în (sub)domeniu;
- cerințele pieței în contextul globalizării;

Domenii conexe pentru care disciplina ar fi de interes: Chimie industrială, Biochimie, Chimia produselor alimentare, Știința Mediului; Științe ale comunicării, Studii culturale.

**9. Evaluare**

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.5. Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluare continuă prin teme individuale (1 temă individuală);</li><li>• Evaluare finală - Proiect PPT bazat pe o temă de interes din domeniul proceselor biochimice</li><li>• Participarea activă la dezbateri, prin intervenții, întrebări, etc.</li><li>• Utilizarea corectă a conceptelor și a metalimbajului</li></ul>	Prezentarea unui proiect final	70%
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participarea activă prin intervenții pertinente</li></ul>	Evaluare pe parcurs	30%
9.6. Standard minim de performanță			
Nota 5 la proiect.			

Data completării  
20.09.2025

Titular de disciplină,  
Lect. Dr. Ing. Badea Elena

Semnătura titularului

Data avizării în departament  
25.09.2025

Director de departament,  
Conf.dr. Nicoleta Cioateră

Semnătura directorului de departament,  
.....