

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1)</sup>

## 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA PETROL – GAZE DIN PLOIEȘTI
1.2. Facultatea	LITERE ȘI ȘTIINȚE
1.3. Departamentul	INFORMATICĂ, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI, MATEMATICĂ ȘI FIZICĂ
1.4. Domeniul de studii universitare	INFORMATICĂ
1.5. Ciclul de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii universitare	INFORMATICĂ

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Curs opțional 5 - Proiectarea instruirii în domeniul informaticii
2.2. Titularul activităților de curs	Lector Dr. Iuliana Dobre
2.3. Titularul activităților aplicative	Lector Dr. Iuliana Dobre
2.4. Anul de studiu	III
2.5. Semestrul *	6
2.6. Tipul de evaluare	V
2.7. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	S2/A

\* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

\*\* fundamentală = F0; de domeniu = D1; de specialitate = S2; complementară = C3

\*\*\* obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

## 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. Seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	40	din care: 3.5. curs	20	3.6. Seminar/laborator	20
3.7. Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					32
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual	140				
3.8. Total ore pe semestru	180				
3.9. Numărul de credite	6				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
4.2. de competențe	➤ Cunoștințe minime de administrare a unui sistem de tip server, actualizări, dependențe și configurare avansată.

<sup>1)</sup> Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	➤ Sală dotată cu echipamente multimedia
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Laborator dotat cu tehnică de calcul și limbajul de programare PHP, serverul de baze de date MySQL și platforma Moodle

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ C3.1 Descrierea de concepte, teorii și modele folosite în domeniul de aplicare.</li><li>➤ C3.2 Identificarea și explicarea modelelor informatice de bază adecvate domeniului de aplicare.</li><li>➤ C4.1 Definirea conceptelor și principiilor de bază ale informaticii, precum și a teoriilor și modelelor matematice</li><li>➤ Utilizarea de teorii, modele conceptuale, instrumente și infrastructuri specifice pentru explicarea structurii și funcționalității unei largi varietăți de aplicații aflate la intersecția dintre domeniile: știința calculatoarelor, psihologie și științele educației;</li><li>➤ Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța aplicațiilor software educaționale;</li></ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Formarea unei atitudini pozitive în ceea ce privește importanța proiectării instruirii în multiple domenii ale cunoașterii;</li><li>➤ Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională (CT1);</li><li>➤ Executarea sarcinilor profesionale cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit și cu îndrumare calificată;</li><li>➤ Identificarea, descrierea și derularea proceselor din proiectarea instruirii, cu prelucrarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, a rezultatelor din domeniul de activitate;</li><li>➤ Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională (CT3).</li></ul>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ La sfârșitul cursului, studentul va fi familiarizat, prin cunoștințele dobândite, cu fundamentele teoretice și aplicative ale proiectării instruirii în domeniul informaticii, cu problemele de natură hardware și software specifice acestuia.
7.2. Obiectivele specifice	La sfârșitul cursului, studentul: <ul style="list-style-type: none"><li>➤ va fi capabil să explice și să interpreteze corect conceptele și noțiunile specifice domeniului proiectării instruirii;</li><li>➤ va fi familiarizat cu diverse modele ale proiectării instruirii, cu integrarea tehnologiilor de instruire și educaționale în proiectarea instruirii în domeniul informaticii;</li><li>➤ va fi capabil să explice și să interpreteze corect conceptele OER, OCW și MOOC și să le aplice în proiectarea instruirii;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ va fi capabil să proiecteze, dezvolte, implementeze și evalueze aplicații software educaționale, precum și să selecționeze resursele tehnice și educaționale adecvate și să le utilizeze în mod eficient;</li> <li>➤ va fi capabil să dezvolte o atitudine corectă pentru munca în echipă.</li> </ul>
--	--

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Noțiuni generale privind proiectarea instruirii în domeniul informaticii (PIDI)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prelegerea</li> <li>• expunerea</li> <li>• predarea interactivă, centrată pe student</li> </ul>	
Concepte fundamentale (teorii) privind PIDI	2		
Modele ale proiectării instruirii	6		
Proiectarea instruirii în domeniul informaticii: - prezentarea bunelor practici utilizate în proiectarea instruirii; - prezentarea OER, OCW și MOOC și a aplicabilității acestora în proiectarea instruirii; - integrarea tehnologiilor de instruire și educaționale în PIDI; - proiectarea teoretică a unui sistem de instruire și evaluare cu aplicabilitate în domeniul informaticii.	8		
Evaluare prezentare orală a analizei bibliografice și webografică	2		
Bibliografie selectivă: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piskurich, G.M., 2006: Rapid instructional design: Learning ID fast and right, San Francisco, Pfeiffer.</li> <li>2. <a href="http://www.instructionaldesigncentral.com/html/IDC_instructionaldesignmodels.htm">http://www.instructionaldesigncentral.com/html/IDC_instructionaldesignmodels.htm</a></li> <li>3. R. A., Reiser, &amp; J. V., Dempsey, 2012: Trends and issues in instructional design and technology. Boston: Pearson</li> <li>4. B., Clark, 2009: The history of instructional design and technology. Retrieved from: <a href="http://www.slideshare.net/benton44/history-of-instructional-design-and-technology?from=embed">http://www.slideshare.net/benton44/history-of-instructional-design-and-technology?from=embed</a></li> <li>5. Instructional design theories retrieved on 07-10-2011 from: <a href="http://www.instructionaldesign.org/theories/component-display.html">http://www.instructionaldesign.org/theories/component-display.html</a></li> <li>6. C. Papas, 2013: Instructional Design Models and Theories: Connectionism Theory, (accesat februarie 2015 la: <a href="http://elearningindustry.com/connectionism">http://elearningindustry.com/connectionism</a>)</li> <li>7. Barbara A. Bichelmeyer, Ph.D, 2003: Instructional Theory and Instructional Design Theory: What's the difference and why should we care?, Department of Instructional Systems Technology Indiana University (accesat martie 2015 la: <a href="http://www.indiana.edu/~idt/articles/documents/ID_theory.Bichelmeyer.html">http://www.indiana.edu/~idt/articles/documents/ID_theory.Bichelmeyer.html</a>)</li> <li>8. N., Tsapatsoulis, Analysis and Design of Distance Learning Systems: Instructional Design Models, (accesat martie 2015 la: <a href="http://www2.cs.ucy.ac.cy/~nicolast/courses/cs654/lectures/cs654I09.pdf">http://www2.cs.ucy.ac.cy/~nicolast/courses/cs654/lectures/cs654I09.pdf</a>)</li> </ol>			

9. G.R., Morrison, S.M., Ross, J.E., Kemp, 2004: Designing Effective Instruction (4th edition). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
10. R., Culatta, 2013: Learning Theories, Instructional Design, multiple domain web hosting provided by InnovativeLearning.com, (accesat martie 2015 la: <http://www.instructionaldesign.org/models/>)
11. N., Tsapatsoulis, Analysis and Design of Distance Learning Systems: Instructional Design Models, (accesat martie 2015 la: <https://www.cs.ucy.ac.cy/~nicolast/courses/cs654/lectures/IDmodels.pdf>)
12. Dick, W., 2009: The Systematic Design of Instructional.

8.2. Seminar / laborator/proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Instalare și configurare Moodle	1	Clasică, interactivă, centrată pe student	
Administrarea unui site Moodle	2		
Crearea conținutului, pachetelor de lecții, resurse, activități	8		
Crearea instrumentelor de evaluare	7		
Examinare orală și prezentare temă de laborator la calculator	2		

Bibliografie:

1. \*\*\* - <https://moodle.org/>
2. Ursache, L. et. al., Moodle, Administrare, utilizare, evaluare, publicat de Moodle România, Arad, 2011.

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

- Conținuturile disciplinei sunt specifice proiectării instruirii în domeniul informaticii și sunt coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și a angajatorilor ce activează în acest domeniu.
- Cursul respecta recomandările ACM și IEEE legate de Curricula pentru specializarea Informatică. .

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• completitudinea și corectitudinea cunoștințelor;</li> <li>• capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate;</li> <li>• gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare;</li> <li>• capacitatea de a lucra în echipă</li> </ul>	Evaluare prezentare orală a analizei bibliografice și webografică	50

10.5. Seminar/laborator/ proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• completitudinea și corectitudinea cunoștințelor;</li> <li>• capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;</li> <li>• capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate;</li> </ul>	Examinare orală și prezentare temă de laborator la calculator	50
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea și susținerea unui proiect pe calculator pe o temă de specialitate, într-o manieră riguroasă și inteligibilă, cu evidențierea tehnologiilor folosite.</li> </ul>			

Data completării  
29 sept 2016

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_