

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Politehnica” din Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Automatică și Calculatoare / Automatică și Informatică Aplicată
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Informatică/Informatician

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Proiectarea interfețelor utilizator și grafică						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Lăcrămioara Stoicu-Tivadar						
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. dr. ing. Mihaela Marcella Crișan-Vida, Drd. inf. Oana CHIRILA						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

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	118	din care:3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					23
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					11
Tutoriat					9
Examinări					3
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	50				
3.8 Total ore pe semestru	118				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Programare într-un mediu vizual
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe de programare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală medie, Materiale suport: laptop, proiector, tablă.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Laborator cu 17-25 calculatoare – Mediu de programare pentru proiectarea interfețelor utilizator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale ⁴	<ul style="list-style-type: none"> Programarea în limbaje de nivel înalt Dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice. Utilizarea instrumentelor informatice in context interdisciplinar
--------------------------------------	---

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3);

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina;

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului;

⁴ Aspectul competențelor profesionale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4, programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă și materia în cauză

	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii.
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Dobândirea abilităților de proiectare corectă și evaluare a aplicațiilor software
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Dobândirea de cunoștințe legate de regulile de proiectarea a interfețelor utilizator Obținerea unor deprinderi de proiectare personalizată a interfețelor Însușirea metodologiei de testare și evaluare a interfețelor utilizator

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
1. Domeniul IU 1.1 Motivație 1.2 Istoric 1.3 Prognoze pentru viitorul IU 1.4 Obiectivele unui utilizator în materie de interfață 1.5 Elemente de cognetică. Percepția.	4	Prelegere susținută de prezentări PPT, conversații, explicații, exemplificări
2. Elemente de proiectare a interfețelor utilizator 2.1 Dialogul cu utilizatorul. Vocabularul 2.2 Principii de proiectare vizuală 2.3 Aspecte ale proiectării interfețelor pentru aplicații specifice. MedINS 2.4 Principii de prezentare a informației pe ecran	2	
3. Uzabilitate 3.1 Noțiuni de bază 3.2 Testarea gradului de uzabilitate 3.3 Tipuri de teste 3.4 Teste de uzabilitate 3.5 Greșeli în testele de uzabilitate 3.6 Activități implicate în testarea uzabilității	4	
4. Principii ale proiectării interfețelor utilizator 4.1 Profilul utilizatorului 4.2 Principiul metaforei 4.3 Principiul dezvoltării trăsăturilor 4.4 Principiul consistenței 4.5 Principiul vizualizării stării 4.6 Principiul scurtăturilor 4.7. Principiul focalizării	4	
5. Culori 5.1 Spectrul culorilor 5.2 Culori complementare 5.3 Armonie 5.4 Contrast – cromatic, valoric, caloric, cantitativ, calitativ, al complementarelor, simultan, succesiv 5.5 Scheme cromatice armonice	2	
6. Proiectarea interfețelor utilizator pentru Web 6.1 Obiective 6.2 Arhitecturi 6.3 Aspecte de proiectare 6.4 Proiectarea paginilor 6.5 Exemple de site-uri reușite/nereușite 6.6 Proiectarea interfețelor utilizator – o experiență practică 6.7 Culori, asocieri, recomandări	6	
7. Proiectare grafică 7.1 Simplitate, Contrast, Spații albe, Echilibru, Aliniere 7.2 Caracteristicile variabilelor vizuale	2	
8. Metode pentru proiectarea și evaluarea interfețelor utilizator 8.1 Metode de evaluare a gradului de utilizare al interfețelor aplicațiilor specifice 8.2 Principii euristice 8.3 Etapele evaluării euristice	2	

9. Studii de caz 9.1 Exemple	2	
Bibliografie 1. Human Computer Interaction Research in Web Design and Evaluation, Idea Group publishInG, 2007. 2. Yvonne Rogers et al., Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, John Wiley & Sons; 3rd Edition (26 April 2011) 3. Universal Principles of Design, William Lidwell et al., Rockport; Revised edition (1 Feb 2010)		
8.2 Seminar/laborator	Număr de ore	Metode de predare
1. Realizarea unor interfețe pentru o aplicație Windows Forms la alegerea studentului	4	Expunere lucrare de laborator, discuții, rezolvare de interfețe în tematica lucrării de laborator.
2. Evaluarea interfețelor realizate de student	1	
3. Realizarea unei teme care va fi dată la laborator	6	
4. Evaluarea temei	2	
5. Realizarea unui site web cu tema aleasă de către student	6	
6. Evaluarea site-ului web	2	
7. Teste de uzabilitate pe site-ul web realizat	4	
8. Evaluarea testelor de uzabilitate	1	
9. Recuperări	2	
Bibliografie 1. Lăcrămioara Stoicu-Tivadar, Notițe de curs (disponibile la www.cv.upt.ro) 2. Yvonne Rogers et al., Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, John Wiley & Sons; 3rd Edition (26 April 2011) 3. Universal Principles of Design, William Lidwell et al., Rockport; Revised edition (1 Feb 2010)		

9. Corelarea conținutului disciplinei cu cerințele specialiștilor din domeniu și cu așteptările angajatorilor reprezentativi

- Există o piață consolidată a cererii de proiectanți centrați pe experiența utilizatorului
- Companiile caută tot mai des responsabili care să coordoneze echipe pentru a proiecta și oferi interfețe de înaltă calitate, centrate pe client, care pot fi utilizate într-un mod eficient și consistent .

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Testarea abilităților de proiectare a IU conform regulilor	Examen scris	35%
	Testarea modului în care se face analiza de uzabilitate	Examen scris	30%
10.5 Seminar /laborator	Realizarea unor interfețe pentru mai multe tipuri de aplicații	Prezentarea interfețelor, răspunsuri la întrebări	30 %
	Prezența	Evidența prezenței	5 %
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"> • Răspuns conform cerințelor la fiecare dintre subiectele primite astfel încât să fie obținută nota 5 pe fiecare dintre acestea (4-5 subiecte) 			

11. Compatibilitate internațională

- CS147 Introduction to Human-Computer Interaction Human-Computer Interaction, Stanford, SUA, <http://hci.stanford.edu/courses/>
- User Interface Design and Development, Berkeley, SUA – <http://www.ischool.berkeley.edu/courses/i213>
- User Interface Design and Implementation, MIT, SUA, <http://stellar.mit.edu/S/course/6/sp13/6.813/index.html>

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularilor de seminar

Prof. dr. Ing. Lăcrămioara STOICU-TIVADAR

Asist. dr. ing. Mihaela Marcella CRISAN-VIDA, drd. inf. Oana Sorina CHIRILA

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Prof. dr. ing. Ioan SILEA

