

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematica și Informatică
1.3 Departamentul	Departamentul de Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Informatica

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Analiza și gestiunea sistemelor informatice complexe						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. Suci Dan Mircea						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. Suci Dan Mircea						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Opțional

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					2
Examinări					3
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual					50
3.8 Total ore pe semestru					92
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	•
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	•

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Integrare și aplicare a cunoștințelor obținute în vederea implementării și dezvoltării de proiecte; • Evaluare, planificare și gestiune a proiectelor, în special a celor informatice.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea elementelor conceptuale și notationale necesare analizei și proiectării orientate-obiect a aplicațiilor • Cunoașterea unui proces (metode) de realizare a unui sistem informatic • Cunoașterea în detaliu a unui instrument CASE particular • Cunoașterea responsabilităților unui șef de proiect

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • dobândirea cunoștințelor și deprinderilor necesare unui proces de analiza, proiectare și gestiune a proiectelor informatice
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea principalelor elemente ce constituie factori de calitate ale modelului unei aplicații • înțelegerea și echilibrarea diagramelor utilizate la proiectarea unei aplicații software • determinarea aspectelor care fac modelele de sisteme informatice greu de întreținut

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
2. Etapele ciclului de viață al aplicațiilor.	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
3. Diagrame de cazuri de utilizare.	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
4. Diagrame de interacțiune	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
5. Diagrame de clase. Diagrame de pachete	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
6. Rafinarea diagramelor de clase	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
7. Diagrame de activități	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
8. Diagrame de tranziție a stărilor.	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
9. Obiecte persistente. Prototipizarea	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
10. Arhitectura sistemelor informatice	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
11. Diagrame de implementare	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	

12. Introducere in gestiunea proiectelor	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
13. Luarea deciziilor. Estimare. Planificare	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	
14. Metode Agile de gestiune a proiectelor informatice	Expunere, explicare, exemplificare, dezbateri	

Bibliografie

1. BOOCH, GREEDY; JACOBSON, IVAR; RUMBAUGH, JAMES : Unified Modeling Language User Guide, 2nd Edition, 2005
2. COOK, STEVE - DANIELS, JACK: Designing Object Systems: Object-Oriented Modeling with Syntropy, Prentice Hall International, Hemel Hempstead, UK, 1994
3. MORRIS, P. W. G.: The Management of Projects, Thomas Telford Services Ltd, London, 1994
4. OBJECT MANAGEMENT GROUP: Unified Modeling Language Specification 2.3, May 2010 [http://www.omg.com/]
5. QUATRANI, TERRY: Visual Modeling with Rational Rose and UML, ed. Addison-Wesley, 1998
6. REED, PAUL R. JR.: Developing applications with Visual Basic and UML, ed. Addison-Wesley, 1999
7. WEISS, J. W. - WYSOCKI, R.: 5-Phase Project Management: A Practical Planning and Implementation Guide, Addison-Wesley, Reading, Mass, 1994

8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Elaborare document de specificare functionala	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	Se planifica 2 ore de laborator din 2 in 2 saptamani.
2. Elaborarea diagramelor de cazuri de utilizare, de secventa/colaborare	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
3. Elaborarea diagramelor de clase	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
4. Elaborarea diagramelor de tranzitie a starilor si de activitati	explicare, exemplificare, dezbateri, dialog	
5. Proiectarea aplicatiei. Elaborarea diagramei bazei de date si proiectarea interfetei cu utilizatorul	exemplificare, dialog, evaluare	
6. Elaborarea diagramelor de componente, de arhitectura si de implementare	exemplificare, dialog, evaluare	
7. Rafinarea modelelor de analiza si proiectare	exemplificare, dialog, evaluare	

Bibliografie

1. QUATRANI, TERRY: Visual Modeling with Rational Rose and UML, ed. Addison-Wesley, 1998

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

- Cursul prezinta elemente necesare realizarii unei aplicatii informatice de dimensiuni medii sau mari, simuland procesul de parcurgele a tuturor etapelor ciclului de viata a unei astfel de aplicatii
- De asemenea. cursul contine elemente primare conforme cu programul de certificare profesională în Project Management administrat de către Project Management Institute.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Se testeaza capacitatea de a utiliza conceptele prezentate la curs in diverse etape ale implementarii unui proiect	Examen oral	25%

	mediu		
10.5 Seminar	Este evaluata calitatea proiectului elabarat in timpul semestrului	Examen oral	75%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Nota minima este 5 (unde 10 reprezinta ceam mai mare nota ce poate fi obtinuta) 			

Data completării

.....

Titular de curs

Lect. Dr. Dan Mircea Suciu

Titular de seminar

Lect. Dr. Dan Mircea Suciu

Data avizării în departament

.....

Director de departament

.....