



**UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI**  
**FACULTATEA de ȘTIINȚA CALCULATOARELOR**  
**CATEDRA de CALCULATOARE și INFORMATICĂ APLICATĂ**  
Adresa: Str Științei nr 2  
Nr. telefon / fax: 0236 460 182  
E-mail: fsc@ugal.ro

**PROGRAMA ANALITICĂ**  
**Disciplina : Proiectarea sistemelor informatice**

**A. Locul disciplinei în planul de învățământ :**

Anul de studiu	Anul II								Total ore				Forme de verificare		Nr. credite		Cod disciplină
	Sem. I				Sem. II												
	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	OBA25
Nr. ore	-	-	-	-	2	-	1	1	28	-	14	14	-	E	-	8	

**B. Obiectivele disciplinei :**

Obiectivul general al disciplinei este formarea studenților în ceea ce privește concepția, organizarea și implementarea unui proiect de realizare a unui sistem informatic. Obiectivele specifice privesc formarea de competențe privind :

- analiza, concepția, dezvoltarea și implementarea proiectului informatic
- elemente de management de proiect : identificarea etapelor lansării unui proiect informatic, crearea unui plan de proiect, metode de planificare a proiectului, analiza și distribuirea resurselor, evaluarea pretului unui proiect

**C. Metode de predare – învățare :**

Ca forme de predare/învățare se aleg expunerea materialului de curs precum și exemplificarea prin intermediul lecțiilor de laborator. Metodele pedagogice folosite în cadrul disciplinei : expunerea, problematizarea, schematizarea, studiul de caz, observația, inducția, dialogul și experimentarea. Prin intermediul proiectului la disciplină se urmărește învățarea prin rezolvarea situațiilor problemă.

**D. Forme și metode de evaluare :**

Evaluarea se desfășoară în trei etape :

- pe parcursul semestrului : aceasta are caracter diagnostic și formativ și se realizează prin teste practice efectuate la activitățile practice, examinare orală și teme de casă. Se urmărește evoluția nivelului de cunoștințe precum și evaluarea competențelor și abilităților deprinse în cadrul activității desfășurate la această disciplină
- la examen : aceasta are caracter sumativ și se realizează prin examinare scrisă
- la proiect : aceasta are caracter formativ, se realizează prin testare pe parcurs și se finalizează prin evaluarea proiectului.

**E. Conținutul cursului / număr de ore pentru fiecare temă :**

Conținutul activității	Nr. de ore
1. Noțiuni introductive privind dezvoltarea proiectelor informatice.	2
2. Proiectarea și implementarea de sisteme informatice. Analiza de existent. Aspecte generale privind procesul de analiză și concepție.	4
3. Metodologia realizării sistemelor informatice. Definiția, conținutul și clasificarea metodologiilor. Metode și tehnici de realizare a sistemelor informatice	4
4. Proiectarea tehnică a sistemelor informatice. Proiectarea arhitecturii. Proiectarea structurilor de date Proiectarea intrarilor, iesirilor și a interfețelor. Proiectarea programelor	6
5. Principii manageriale utilizate în proiectarea sistemelor informatice. Elementele unui proiect informatic : obiectiv, scop, resurse, buget, elemente de risc. Elaborarea planului unui proiect informatic : Pert, Gantt	6
6. Planificarea resurselor umane și materiale Management schimbării, analize de risc datorat schimbării.	4
7. Calitatea și normele ISO. Execuția și finalizarea proiectelor informatice. Factorii care conduc la succesul unui proiect informatic	2

## F. Conținutul lecțiilor practice / număr de ore pentru fiecare temă :

Conținutul activității	Nr. de ore
1. Alegerea temelor de dezvoltare proiect informatic	1
2. Elaborarea planului de lucru, resurselor, bugetului și a elementelor de dinamică a proiectului	1
3. Identificarea task-urilor implicate în proiectarea sistemului informatic.	2
4. Etapele metodologice în realizarea unui sistem informatic.	2
5. Proiectarea tehnică a sistemelor informatice. Proiectarea arhitecturii. Proiectarea structurilor de date Proiectarea intrarilor, iesirilor și a interfețelor. Proiectarea programelor.	4
6. Implementare și dezvoltare.	2
7. Utilizarea unui instrument informatic pentru managementul proiectului	2

## G. Conținutul proiectului

Conținutul activității	Nr. de ore
1. Stabilirea echipelor, a temelor și a caietelor de sarcini	2
2. Elaborarea proiectului de dezvoltare a produsului cuprinzând : WBS, Pert și calculul drumului critic, GANTT, analiza riscurilor, alocarea resurselor și bugetului necesar dezvoltării	4
3. Analiza de existență și realizarea / proiectarea tehnică efectivă a produsului informatic	4
4. Inițierea « jocurilor de roluri » în care echipe « furnizor de servicii » vor interacționa cu echipa care a elaborat caietul de sarcini și cu « echipa beneficiar » și vor negocia elementele proiectului	4

În diverse etape vor se vor.

## H. Bibliografie de elaborare a cursului

Integrated project management , ed SUN (intranet UGAL)  
System and Project Management, MITOPENCOURSEWARE (ocw.MIT.edu)  
Lungu I., Sabau Gh., - Sisteme informatice. Analiza, proiectare și implementare, Ed. Economică, București, 2003  
Tardieu N., Pascat A. - Conception d'un system d'information, Ed. d'Organisation, Paris, 1990  
Ursacescu M. - Sisteme informatice. O abordare între clasic și modern. Ed. Economică, București, 2002

## I. Bibliografie minimală de studiu pentru studenți

Integrated project management , ed SUN (intranet UGAL)  
System and Project Management, MITOPENCOURSEWARE (ocw.MIT.edu)  
Lungu I., Sabau Gh., - Sisteme informatice. Analiza, proiectare și implementare, Ed. Economică, 2003

## Data aprobării programei analitice în catedră / departament

18.12.2008

(Semnătura)

**Director departament / Șef catedră**