



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 : Evaluarea și testarea aplicațiilor

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	
Nr. ore	1	-	2	-	-	-	-	-	28	-	14	-	E	-	7	-	OBA23

B. Obiectivele disciplinei :

Disciplina are ca obiectiv principal formarea studenților cu privire la reglementările, cerințele și metodele de evaluare și de verificare a aplicațiilor, ca parte esențială din procesul de dezvoltare software.

Un alt obiectiv este urmărit este instruirea studenților cu privire la impactul procesului de verificare asupra bunei desfășurări a dezvoltării aplicațiilor, precum și a consecințelor privind asigurarea calității.

Disciplina contribuie la atingerea obiectivelor specializării prin întărirea culturii generale IT precum și a integrării cunoștințelor legate de concepție, arhitectură, dezvoltare, management, producție-exploatare software.

C. Metode de predare – învățare :

Ca forme de predare/învățare se aleg expunerea materialului de curs precum și exemplificarea și practicarea metodologiilor prin intermediul lecțiilor de laborator. Metodele pedagogice folosite în cadrul disciplinei : expunerea, problematizarea, schematizarea, studiul de caz, observația, inducția, descoperirea dirijată și experimentarea.

D. Forme și metode de evaluare :

Evaluarea se desfășoară în două etape :

- pe parcursul semestrului : aceasta are caracter diagnostic si formativ si se realizează prin teste practice efectuate la activitățile practice, examinare orală și teme de casă. Se urmărește evaluarea nivelului de cunostinte precum si a competențelor și abilităților deprinse în cadrul activității desfasurate la aceasta disciplina
- la examen : aceasta are caracter sumativ si se realizeaza prln examinare scrisa. Examinarea se efectuează prin intermediul unor teste de tip grilă cu întrebări cu raspunsuri multiple.

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

Conținutul activității	Nr. de ore
1. Introducere. Scop. Aplicabilitate. Audiența. Abordarea minimală. Prevederi. Calitate.	4
2. Context pentru validare si verificare. Definiții și terminologie. Beneficii. Recenzia design-ului	4
3. Principii de validare. Cerinte. Prevenirea defectelor. Timp si efort. Planuri.	4
4. Proceduri. Acoperire de validare. Validarea ca urmare a unei modificari. Independentă si Peer-review.	4
5. Sarcini tipice ce suporta validare. Planificarea de calitate. Cerințe. Codare.	4
6. Verificarea de catre dezvoltator. Testare la client. Mentenanța.	4
7. Validare automată.	4

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

Conținutul activității	Nr. de ore
1. Identificarea activităților de verificare/validare realizate în cadrul unui proiect software	2
2. Implementarea validării cerințelor	2
3. Implementarea validării design-ului. Dictionarul de date	2
4. Implementarea validării de cod. Verificare și evaluare de cod.	4
5. Acoperire funcțională și structurală	2
6. Validare automată.	2

G. Bibliografie de elaborare a cursului

General Principles of Software Validation; Final Guidance for Industry, <http://www.fda.gov/cdrh/comp/guidance/938.html>
Software Validation and Verification (V&V) Standards, <http://www.12207.com/v&v.htm>
Ursacescu M. - Sisteme informatice. O abordare între clasic și modern. Ed. Economică, București, 2002
Davidescu L., - Sisteme informatice, vol. I și II, Ed. Tehnică, București, 1998
Lungu I., Sabau Gh., - Sisteme informatice. Analiza, proiectare și implementare, Ed. Economică, București, 2003

H. Bibliografie minimală de studiu pentru studenți

General Principles of Software Validation; Final Guidance for Industry, <http://www.fda.gov/cdrh/comp/guidance/938.html>
Software Validation and Verification (V&V) Standards, <http://www.12207.com/v&v.htm>
Davidescu L., - Sisteme informatice, vol. I și II, Ed. Tehnică, București, 1998
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

