

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
1.3 Departamentul	Contabilitate, Informatică Economică și Statistică
1.4 Domeniul de studii	Informatică Economică
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Sisteme informaționale pentru afaceri

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Testarea și evaluarea aplicațiilor informatice						
2.2 Titularul activităților de curs	PROF.DR. ALEXANDRU ȚUGUI						
2.3 Titularul activităților de seminar	PROF.DR. ALEXANDRU ȚUGUI						
2.4 An de studiu	1	2.5 Semestru	2	2.6 Tip de evaluare	P	2.7 Regimul disciplinei	E

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: curs	2	seminar/laborator	1
3.2 Total ore din planul de învățământ	42	din care: curs	28	seminar/laborator	14
3.3 Distribuția fondului de timp					Ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					38
Tutoriat					8
Examinări					8
Alte activități					14
3.4 Total ore studiu individual					94
3.5 Total ore pe semestru					150
3.6 Număr de credite					6

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	-
4.2 De competențe	-

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Video-proiector Conexiune Internet funcțională
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Intranet FEAA, SILK, IDE Selenium, TESTLink, WebStress



**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	• C1.4 Selecția metodei, metodologiei și instrumentelor de analiză, proiectare și testare, prin raportare la resursele disponibile, în conformitate cu cerințele economice, funcționale și cele tehnice (3.5 credits) • C5.2 Dezvoltarea unui cadru organizațional pentru serviciile și proiectele IT, în acord cu nevoile mediului de business (0.5 credits) • C6.4 Gestiunea procesului de afaceri și a serviciilor asociate în organizații pentru un impact maxim asupra performanțelor (1.0 credits)
Competențe transversale	• CT1 – Abilitatea de a comunica și colabora în echipe de profesioniști diferiți (0.5 credits) • CT2 – Abilitatea de a coordona echipe de proiect și de a gestiona proiecte informaționale (0.5 credits)

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Să asigure studentului cunoștințele și abilitățile necesare aplicării tehnicilor de testare manuală/automată a aplicațiilor informatice
7.2. Obiectivele specifice	• Generarea documentelor specifice testării software • Gestionarea documentelor specifice activităților de testare software • Dezvoltarea spiritului de lucru în echipe specializate pentru SQA • Integrarea cunoștințelor de elaborare software • Dezvoltarea capacității de analiză și sinteză, integrare și comunicare





8. Conținut

8. 1 Curs	Metode de predare	Nr. curs
Fundamentele testării	Ce este testarea	4
	Necesitatea testării	
	Principiile testării	
	Procesul de testare	
Testarea și SDLC	Modele ale SDLC	4
	Modele ale STLC	
	Nivelurile testării	
	Tipurile testării	
	Testarea mentenantei	
Tehnici de testare	Categorii de tehnici de testare	2
	Tehnici de testare Black-Box	
	Tehnici de testare White-Box	
	Tehnici de testare bazată pe experiență	
Managementul testării	Organizarea testării	2
	Estimarea și planificarea testării	
	Monitorizarea și controlul testării	
	Gestiunea configurațiilor	
	Riscurile în testare	
	Managementul defectelor	
Cursuri Practice	Selenium IDE	4
	TestLink	
	Postman (test)	
Evaluări practice	Proiect Rapid testare manuala	2
	Proiect Testare Automată	
	Proiect Testlink	

8.2	Seminar / Laborator		
1.	Proiect Testare Manuala ● Cerinte (S. 2/4) ● STP (S. 4/8) ● Cazuri de Testare (S. 5/10) ● Raportare și evaluare finala (S. 7/14)	Atelier de Lucru	6 ore
2.	Java – IntelliJ IDEA (S. 3/6)	Atelier de Lucru	2 ore
3.	Proiect Testare Automata (S.6/12)	Atelier de Lucru	2 ore
4.	Evaluare proiecte (1 h din S2-4-5-7)	Activități de evaluare	4 ore

Bibliografie

Dasso, A., Funes, A. (2006), Verification, Validation and Testing in Software Engineering, Idea Group Publishing
Galin, D. (2004), Software Quality Assurance. From Theory to Implementation, Pearson
Schulmeyer, G. (ed.) (2008), Handbook of Software Quality Assurance, Fourth Edition, Artech House,
Jorgensen, P. (1995), Software Testing: A Craftsman's Approach, CRC Press
Voas, J., Miller, K., (1995), Software testability: The new verification. IEEE Software 12(3), 17-28
Vliet, H. (2000), Software Engineering. Principles and Practice, John Wiley & Sons, NY
*** <http://www.secat.com/download/download.shtml>





*** ISO Standards, Information technology -- Systems Security Engineering -- Capability Maturity Model (SSE-CMM®), <http://www.iso.org>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare pe domeniul testării ca parte a Software Quality Assurance. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu cadre didactice din alte facultăți ale universității noastre.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Vezi formula	Referat, studiu de caz	Vezi formula
10.5 Seminar/ Laborator			
10.6 Standard minim de performanță Formula notei: 20%: Testare teoretică curs 45%: Proiect testare manuală 35%: Proiect testare automată			
Obs: Pentru promovare, nota rezultată din evaluare trebuie să fie mai mare sau egală cu 4.50.			

Data completării
28.09.2022

Titular de curs
Prof. dr. Alexandru TUGUI

Titular de seminar
Prof. dr. Alexandru TUGUI

Data avizării

Director de departament
Prof. dr. Florin DUMITRIU

