

**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 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Sisteme informaționale pentru afaceri

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metodologii de dezvoltare a sistemelor informaționale						
2.2 Titularul activităților de curs	PROF.DR. FLORIN DUMITRIU, CONF.DR. LAURA-DIANA RADU						
2.3 Titularul activităților de seminar	PROF.DR. FLORIN DUMITRIU, CONF.DR. LAURA-DIANA RADU						
2.4 An de studiu	2	2.5 Semestru	2	2.6 Tip de evaluare	EVP	2.7 Regimul disciplinei	OP

* 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	36	din care:	curs	24	seminar/laborator	12
3.3 Distribuția fondului de timp						ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele						48
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						70
Tutoriat						20
Examinări						11
Alte activități.....						-
3.4 Total ore studiu individual						189
3.5 Total ore pe semestru						225
3.6 Număr de credite						9

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	-Analiza si proiectarea orientate obiect; Dezvoltarea aplicatiilor multi-strat
4.2 De competențe	-Dezvoltarea de servicii Web

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Video-proiector
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Calculatoare, Instrumente: Enterprise Architect (model), Activiti sau Bonita (BPM platform), Jira, Confluence



**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	C1 Capacitatea de a analiza, proiecta și testa sisteme informatice pentru afaceri C4 Capacitatea de a formula și verifica ipoteze și soluții tehnico-economice în cercetarea din domeniul sistemelor informaționale C5 Capacitatea de a asigura managementul proiectelor și serviciilor IT C6 Capacitatea de a gestiona procesele economice cu ajutorul sistemelor informaționale
Competențe transversale	CT2 – Capacitatea de a coordona echipe și de a gestiona proiecte software

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	• Aplicarea procesului, a instrumentelor de automatizare și a abordării potrivite în dezvoltarea de software
7.2. Obiectivele specifice	• Înțelegerea metodologiilor de proiectare a software-ului și alegerea celei potrivite unui proiect • Gestionarea eficientă a unui proiect de dezvoltare de software • Organizarea și modelarea proceselor afacerii • Utilizarea platformelor BPM pentru implementarea proceselor afacerii și integrarea serviciilor • Generarea automată de cod pornind de la modelele sistemului

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
	Partea 1 Metodologii de dezvoltare a software-ului		
1	Criza software-ului	Prelegere, discuții de grup	1
2	ASD – motivații, descriere, principii	Prelegere, studiu de caz	2





3	Etape și roluri în ASD	Prelegere, studiu de caz	2
4	Principalele modele agile: Scrum, XP, Kanban, FDD etc.	Prelegere, studiu de caz	4
5	ASD în organizațiile mari (Nexus, LeSS, SAFe)	Prelegere, studiu de caz	2
6	Model Driven Development	Prelegere, studiu de caz	1
	Partea 2 Dezvoltarea sistemelor informationale orientate pe procese		
7	Introducere în Business Process Management	Prelegere, studiu de caz	2
8	Modelarea proceselor folosind BPMN	Prelegere, studiu de caz	6
9	Execuția proceselor și orchestrarea serviciilor folosind platforme BPM	Prelegere, studiu de caz	4

Bibliografie**Referințe principale:**

Cohn, M. (2004), *User Stories Applied for Agile Software Development*, Addison-Wesley. New York.
Marlon Dumas, Marcello La Rosa, Jan Mendling, and Hajo A. Reijers. (2018). *Fundamentals of Business Process Management* (2nd. ed.). Springer Publishing Company, Incorporated
Stahl, T., Volter, M., (2005). *Model-Driven Software Development*, John Wiley & Sons
Stellman, A., Greene, J. (2014), *Learning agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban*, O'Reilly Media, Inc.
Stiehl, V., (2014) Process-Driven Applications with BPMN

Referințe suplimentare:

Dennis, Alan, Barbara Wixom, David Tegarden. *Systems Analysis and Design: An Object Oriented Approach with UML, 5th Edition*. Wiley, 2015

Pe perioada derulării cursului vor fi oferite și alte referințe prin intermediul platformei Portal FEAA/ Google Drive.

8.2	Seminar / Laborator		
1.	Discutarea temelor de proiect și a cerințelor pentru fiecare echipă	Discutii de grup	2
2.	Modelarea proceselor folosind standardul BPMN și implementarea proceselor afacerii folosind platforme BPM (Activiti sau Bonita)	Studiu de caz	2
4.	Evaluarea intermediară a proiectelor	Prezentarea și discutarea proiectelor	2





5.	Dezvoltarea proiectelor folosind metode si practici agile	Studiu de caz, discutii de grup	2
6.	Evaluare proiecte	Prezentarea si evaluarea proiectelor	4

Bibliografie

Li, P. (2018). *Jira Software Essentials: Plan, track, and release great applications with Jira Software*. Packt Publishing Ltd.

Stiehl, V.,(2014) *Process-Driven Applications with BPMN*

*** - Activiti tutorial

*** - Bonita tutorial

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 din țară și din străinătate. 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 (%)
Proiect ASD	Completitudinea, claritatea si documentarea solutiei propuse in proiectul de echipa, precum si argumentarea deciziilor	Prezentare si evaluare proiect	40 %
Proiect BPMN	Completitudinea, claritatea si documentarea solutiei propuse in proiectul de echipa, precum si argumentarea deciziilor	Prezentare si evaluare proiect	60 %
10.6 Standard minim de performanță Minim 5 la fiecare dintre cele 2 proiecte			

Data completării
26.09.2022

Titular de curs
Florin Dumitriu
Laura-Diana Radu

Titular de seminar
Florin Dumitriu
Laura-Diana Radu

Data avizării

Director de departament
Prof. univ. dr. Florin Dumitriu

