

Fișa disciplinei

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE
1.2. Facultatea	CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ
1.3. Departamente	(Departament) INFORMATICA SI CIBERNETICA ECONOMICA
1.4. Domeniul de studii	Informatică economică
1.5. Ciclul de studii	MASTERAT
1.6. Forma de învățământ	CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	E-Business
1.8. Limba de studiu	Română
1.9. Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplina

2.1. Denumire	Modele de dezvoltare a aplicațiilor software									
2.2. Cod	25.0085IF2.1-0005									
2.3. Anul de studii	2	2.4. Semestrul	1	2.5. Forma de evaluare	Verificare	2.6. Regimul disciplinei	O (Obligato riu)	2.7. Nr. credite ECTS	6	
2.8. Titulari	C(C)	prof.univ.dr. MIRCEA Marinela					mmircea@ase.ro			
	S(S)	prof.univ.dr. MIRCEA Marinela					mmircea@ase.ro			
	S(S)	prof.univ.dr. STOICA Marian					marians@ase.ro			

3. Timp total estimat

3.1. Număr de săptămâni	14.00
3.2. Număr de ore pe săptămână	2.00 din care
	S(S) 1.00
	C(C) 1.00
3.3. Total ore din planul de învățământ	28.00 din care
	S(S) 14.00
	C(C) 14.00
3.4. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS*25 ore)	150.00
3.5. Total ore studiu individual	122.00
<i>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual</i>	
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	40.00
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	50.00
Pregătire seminarii, laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20.00
Tutoriat	6.00
Examinări	6.00
Alte activități	

4. Precondiții

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții desfășurare activități

pentru S(S)	Seminarele se desfășoară în săli cu acces la internet și calculatoare cu software corespunzător activităților prezentate la seminar.
pentru C(C)	Prelegerile se desfășoară în săli cu acces la internet și cu echipament de predare multimedia.

6. Competențe specifice acumulate

PROFESIONALE	C2	Utilizarea tehnologiilor moderne pentru managementul calității software în sistemele informatice de afaceri
--------------	----	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general	Întelegerea și aplicarea abordărilor actuale pentru managementul ciclului de dezvoltare software
7.2. Obiective specifice	<p>Cunoștințe – absolventul de masterat E-Business: dezvoltă familiarizarea cu principalele concepte legate de ciclul de viață al dezvoltării software, testează potențialul strategic al modelelor de dezvoltare Agile; cunoaște principalele metode agile pentru dezvoltarea software (TDD, CI, Standarde)</p> <p>Abilități - absolventul de masterat E-Business: susține familiarizarea cu principalele concepte legate de ciclul de viață al dezvoltării software, testează potențialul strategic al modelelor de dezvoltare Agile analizează principalele metode agile pentru dezvoltarea software (TDD, CI, Standarde) investighează oportunitățile oferite de metodele agile pentru dezvoltare software în domeniul tehnologiilor informatice</p> <p>Responsabilitate și autonomie - absolventul de masterat E-Business: recomandă familiarizarea cu principalele concepte legate de ciclul de viață al dezvoltării software, testează potențialul strategic al modelelor de dezvoltare Agile justifică metode agile pentru dezvoltarea software (TDD, CI, Standarde) recomandă însușirea și aprofundarea unor metode tradiționale și agile de dezvoltare software pentru tehnologii informatice în e-business</p>

8. Conținuturi

8.1. C(C)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Curs 1. Prezentarea fisei disciplinei. Obiectivele disciplinei și competențele dobândite ca rezultat al învățării, precizarea metodelor și instrumentelor de lucru, a surselor de date, precum și a cerințelor de evaluare. Modele de dezvoltare software: importanta, practici, standarde, ciclul de viata. Va rugam sa urmati numerotarea logica a cursurilor (s-a produs o dereglare la migrarea datelor). Va multumim!	Prelegeri axate pe utilizarea de suport power point și pe acces la resurse multimedia și studii de caz din campus. Interacțiunea cu studenții este regulă de predare. Aceasta va fi in campus.	Suportul de curs este distribuit studenților pe cale electronică la debutul activității și este postat pe platforma online oficiala a ASE. Se recomandă studenților parcurgerea prealabilă a suportului de curs postat online pentru a putea interacționa în timpul predării. Timp alocat - 2 ore. Bibliografia corespunzătoare tematicii specifice din materialul bibliografic listat nr. 3.
2	Curs 3. Ciclul de viata al dezvoltarii software (agile vs traditional): scop, descriere etape, exemple.	idem	idem
3	Curs 4. Strategii de testare și validare: exemple și practici de testare și validare în fiecare dintre etapele ciclului de viata.	idem	idem
4	Curs 5. Test-Driven Development: descriere, etape, importanta, instrumente TDD, exemple	idem	idem
5	Curs 6. Integrarea continua: descriere, modele, practici, testare.	idem	idem
6	Curs 7. Utilizarea de standarde: standarde de dezvoltare agile, standarde de calitate software agile, standarde organizationale de dezvoltare agile	idem	idem
7	Curs 2. Dezvoltare software agila vs traditionala: model agil, principii și dezvoltare agila, exemple de metodologii de dezvoltare software agila (caracteristici principale, elemente de diferentiere, alegere și utilizare metodologie).	idem	idem
<p>Bibliografie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Humble, Jez, Continuous Delivery: Reliable Software Releases through Build, Test, and Deployment Automation,, Addison-Wesley, 2010 - Duvall, Paul, Continuous Integration: Improving Software Quality and Reducing Risk, Addison-Wesley Professional, 2007 - M. Mircea, Arhitecturi informationale agile in mediul colaborativ de afaceri, ASE, București, 2015 			

8.2. S(S)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Discutarea cerințelor de pregătire a elaborării unui proiect de grup în vederea examinării finale. Exemplu de aplicare a PM (Project Management) în dezvoltarea software (agilă vs tradițională): strategia de proiect, planul proiectului, utilizarea de instrumente de PM.	Prezentare, studii de caz si exemplificare utilizand instrumente software corespunzatoare in campus.	Se folosesc calculatoare cu operații elementare, software necesar si acces la internet. Timp alocat - 2 ore. Bibliografia selectată în funcție de tema respectivă din bibliografia listată.
2	Exemplificare pe instrumente de PM – abordare agilă	idem	idem
3	Utilizarea SCRUM în cadrul unui proiect software (faze, analiza rezultatelor aplicării metodologiei)	idem	idem
4	Exemple de testare si validare – practici utilizate	idem	idem
5	TDD – exemplificare în cadrul unui proiect software	idem	idem
6	Exemplu de integrare continuă	idem	idem
7	Predare proiect in campus: aplicarea principiilor, standardelor si instrumentelor in dezvoltarea agilă a unui sistem informatic destinat afacerilor electronice.	Verificare proiect	Se folosesc calculatoare cu operații elementare, software necesar si acces la internet.

Bibliografie

- Humble, Jez, Continuous Delivery: Reliable Software Releases through Build, Test, and Deployment Automation,, Addison-Wesley, 2010
- Duvall, Paul, Continuous Integration: Improving Software Quality and Reducing Risk, Addison-Wesley Professional, 2007
- Beck, Kent, Test Driven Development: By Example, Addison-Wesley Professional, 2002
- M. Mircea, Arhitecturi informationale agile in mediul colaborativ de afaceri, ASE, 2015
- M. Stoica & colectiv, SharePoint 2016 pentru managementul afacerilor in societatea informationala: tutorial, ASE, 2019

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

Cunoștințele predate asigură formarea unor specialiști cu abilități în domeniul antreprenorial, managerial cu privire la aplicațiile/sistemele integrate moderne conform cu noua eră a e-business-ului în care ne aflăm.

10. Evaluare

Activitatea	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
10.1. C(C)	Punctaj din oficiu	Se acordă obligatoriu	10.00
10.2. S(S)	Proiect în echipă sustinut in campus privind aplicarea principiilor, standardelor si instrumentelor in dezvoltare agile a unui sistem informatic destinat afacerilor electronice.	Proiect in campus - completitudinea punctelor abordate, ținând cont de cerințele și instrumentele utilizate în cadrul seminariilor (NU SE POATE REFACE ÎN SESIUNEA DE REEVALUARE)	40.00
10.3. Evaluare finală	Elemente teoretice privind modelele de dezvoltare software	Probă de verificare/Lucrare de control SCRIS LA CALCULATOR pentru verificarea elementelor teoretice.	50.00
10.4. Modalitatea de notare	Note întregi 1-10		
10.5. Standard minim de performanță	Elaborarea și susținerea în cadrul unui grup de studenți a unui proiect având ca finalitate aplicarea elementelor teoretice si practice prezentate în dezvoltarea și testarea unui sistem informatic destinat afacerilor electronice și studii de caz		

Data listării,
19/04/2026

Titulari,

Data avizării în departament,

Director departament,