

# 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	<b>Practica de Specialitate</b>								
2.2. Cod	<b>25.0085IF2.2-0002</b>								
2.3. Anul de studii	<b>2</b>	2.4. Semestrul	<b>2</b>	2.5. Forma de evaluare	<b>Colocviu</b>	2.6. Regimul disciplinei	<b>O (Obligato riu)</b>	2.7. Nr. credite ECTS	<b>15</b>
2.8. Titulari	L/P(L/P)	<b>prof.univ.dr. ZOTA Razvan</b>					zota@ase.ro		

## 3. Timp total estimat

3.1. Număr de săptămâni	14.00		
3.2. Număr de ore pe săptămână	20.00	din care	
		L/P(L/P)	20.00
3.3. Total ore din planul de învățământ	280.00	din care	
		L/P(L/P)	280.00
3.4. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS*25 ore)	375.00		
3.5. Total ore studiu individual	95.00		
<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	40.00		
Pregătire seminarii, laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10.00		
Tutoriat	2.00		
Examinări	3.00		
Alte activități	0.00		

## 4. Precondiții

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

## 5. Condiții desfășurare activități

pentru L/P(L/P)	Activitățile se desfășoară în laboratoare IT cu acces la internet și cu infrastructură pentru programarea aplicațiilor web în tehnologie Java (Eclipse 3.x/Netbeans 7.x, JDK 1.6, Tomcat 7.x)
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 6. Competențe specifice acumulate

PROFESIONALE	C6	Actualizarea metodelor și tehnicilor de cercetare științifică în domeniul informaticii aplicate în economie
TRANSVERSALE	CT1	Aplicarea normelor și valorilor de etică profesională pentru luarea deciziilor și rezolvarea independentă sau în grup a unor probleme/ sarcini/ obiective complexe la locul de muncă.
TRANSVERSALE	CT2	Planificarea și organizarea resurselor umane în cadrul unui grup sau a unei organizații, în condiții de creștere permanentă a responsabilității pentru rezultatele profesionale.
TRANSVERSALE	CT3	Asumarea nevoii de formare continuă pentru a crea premisele de management performant al propriei cariere și de adaptare continuă a propriilor competente profesionale și manageriale la dinamica mediului economic și a progresului tehnico-științific actual.

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general	Disciplina asigură pregătirea practică a studenților în domeniul realizării unor proiecte complexe de e-business, de la concepție la implementare și lansare.
7.2. Obiective specifice	Disciplina permite dobândirea de abilități în dezvoltarea, implementarea și optimizarea aplicațiilor e-business (ex: platforme de comerț electronic, aplicații mobile, sisteme CRM/ERP integrate cu online, soluții de marketing automation).  Studenții au posibilitatea și îndrumarea de a aplica metodologii agile și tehnologii de vârf (ex: cloud computing, microservicii, inteligență artificială aplicată în e-business) pe care le-au studiat anterior în timpul programului de masterat și, de asemenea, de a lucra în echipe multidisciplinare.

## 8. Conținuturi

8.1. L/P(L/P)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Proiect individual: Fiecare student/echipă va realiza un proiect complex de e-business, folosind metodologii agile (ex: Scrum, Kanban), tehnologii și instrumente studiate în cadrul programului de masterat, urmărind să realizeze: Dezvoltarea și implementarea unei aplicații de E-Business complete (ex: platformă e-commerce, aplicație mobilă pentru servicii, sistem de management al relațiilor cu clienții online, soluție de marketing automation). sau realizarea unei soluții de analiză a datelor de business online (descriptivă/predictivă/prescriptivă) sau de optimizare a proceselor de E-business Se vor parcurge toate etapele de la analiză (modelare business, user stories) până la implementare, testare și lansare. Descrierea detaliată a domeniului de business ales.		
2	Specificarea cerințelor funcționale și non-funcționale ale aplicației e-business (ex: scalabilitate, securitate, performanță, experiență utilizator).		
3	Analiza cerințelor: Modelare Business și User Stories. - Definirea proceselor de business (ex: customer journey, flux de comandă online). - Elaborarea de User Stories și Use Cases pentru a descrie interacțiunile utilizatorilor cu sistemul. - Diagrama generală a cazurilor de utilizare și, dacă este cazul, diagrame detaliate + descriere succintă. - Modele de date (ex: diagramă de clase nedetaliată, scheme NoSQL) + descriere succintă.		

4	Analiza cerințelor: Modelare Comportamentală. - Diagrame de activități pentru fluxurile cheie (ex: plată, înregistrare, gestionare coș) + descriere succintă. - Diagrame de stare pentru entități relevante (ex: comanda, utilizatorul) + descriere succintă. - Analiza scenariilor de utilizare critice și descrierea textuală a acestora.		
5	Proiectarea arhitecturii sistemului informatic: Rafinarea diagramelor UML (sau alte metode de modelare), definitivarea diagramei de clasă (completarea cu atribute și metode), proiectarea arhitecturii microserviciilor, API-urilor, integrarea cu servicii externe.		
6	Proiectarea interfețelor de utilizator (UI/UX): - Schițarea wireframe-urilor și mockup-urilor pentru cele mai importante pagini și componente, fără implementarea propriu-zisă. - Descriere succintă a principiilor de design UI/UX și a arhitecturii informației.		
7	Proiectarea algoritmilor și logicii de business specifice (ex: motor de recomandare, gestionare stocuri, procesare plăți, personalizare conținut) + descriere succintă.		
8	Proiectarea datelor persistente: Definirea bazelor de date relaționale și/sau NoSQL, modelelor de date pentru analize (Data Lake/Warehouse), integrarea cu surse externe de date, prezentarea structurii datelor sursă.		
9	Descrierea succintă a tehnologiilor informatice utilizate: (indicând referințe bibliografice) stack-uri tehnologice (ex: MERN, MEAN, LAMP), framework-uri (React, Angular, Vue, Spring Boot, Django), platforme cloud (AWS, Azure, GCP), servicii API (payment gateways, CRM).		
10	Implementarea sistemului/aplicației: - Crearea/configurarea bazelor de date, depozitelor de date, integrarea surselor de date. - Configurarea infrastructurii cloud.		
11	Implementarea sistemului/aplicației: Implementarea funcționalităților front-end și back-end conform proiectării.		
12	Implementarea sistemului/aplicației: Implementarea algoritmilor și a logicii de business, inclusiv integrarea API-urilor externe.		
13	Implementarea sistemului/aplicației: - Crearea interfețelor responsive și optimizate pentru diverse dispozitive. - Implementarea securității aplicației (autentificare, autorizare, protecție XSS/CSRF).		
14	Testarea și Evaluarea proiectelor: Testare unitară, de integrare, funcțională și de performanță. Lansarea și monitorizarea aplicației. Prezentarea finală a proiectului.		

### ***Bibliografie***

- Amjad Umar, e-Business and Distributed Systems Handbook, From Strategies to Working Solutions, SAMS, 2003, Statele Unite ale Americii
- J. Mariga, Managing E-Commerce and Mobile Computing Technologies, IRM Press, 2003, Statele Unite ale Americii
- Năstase Fl., Timofte C., Tehnologia afacerilor pe Internet, ASE, 2004, România
- Năstase P. (coordonator), Stanciu V., Eden A., Năstase F., Popescu G., Gheorghe M., Băbeanu D., Boldeanu D., Auditul și controlul sistemelor informaționale, Economica, 2007, România
- Erich Gamma et al., Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley, 1994, Statele Unite ale Americii
- Laudon, K. C., & Traver, C. G, E-commerce 2020-2021: Business. Technology. Society, Pearson, 2020, Statele Unite ale Americii

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

Conținutul disciplinei și cerințele formulate au fost discutate cu specialiști în domeniul e-business, dezvoltare web, cloud computing și marketing digital, reprezentanți ai companiilor lider în e-commerce, agenții de marketing digital și furnizori de soluții IT (ex: Google, SAP, Ortec, Axway și alte companii de software development axate pe e-business).

## 10. Evaluare

Activitatea	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
10.1. L/P(L/P)	Implicarea în realizarea unui proiect de e-business complex, care să îmbine noțiunile tratate în decursul celor 2 ani de masterat și să demonstreze competențe practice în dezvoltare, implementare și analiză.	Elaborare proiect: Dezvoltarea și implementarea unei aplicații e-business (ex: platformă e-commerce, aplicație web/mobilă). SAU Realizarea unei soluții de analiză a datelor de business online sau de optimizare a proceselor e-business.	50.00
10.2. Evaluare finală	Colocviu	Examinare orală a proiectului de practică.	50.00
10.3. Modalitatea de notare	Note întregi 1-10		
10.4. Standard minim de performanță	Definirea problemei de business, specificarea funcționalității și arhitecturii sistemului e-business, analiza cerințelor și proiectarea acestuia (echivalentul cerințelor care trebuie rezolvate la primele 7 tematici și care au fost tratate detaliat la alte discipline desfășurate în primele 3 semestre de masterat), precum și o implementare funcțională a componentelor cheie ale soluției.		

Data listării,  
09/06/2026

Titulari,

Data avizării în departament,

Director departament,