

# 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	2024-2025

## 2. Date despre disciplina

2.1. Denumire	Proiectarea produselor software								
2.2. Cod	24.0085IF1.2-0005								
2.3. Anul de studii	1	2.4. Semestrul	2	2.5. Forma de evaluare	Examen	2.6. Regimul disciplinei	O (Obligato riu)	2.7. Nr. credite ECTS	6
2.8. Titulari	C(C)	conf.univ.dr. CONSTANTINESCU Radu					radu.constantinescu@ie.ase.ro		
	L/P(L/P)	conf.univ.dr. CONSTANTINESCU Radu					radu.constantinescu@ie.ase.ro		

## 3. Timp total estimat

3.1. Număr de săptămâni	14.00
3.2. Număr de ore pe săptămână	2.00 din care
	L/P(L/P) 1.00
	C(C) 1.00
3.3. Total ore din planul de învățământ	28.00 din care
	L/P(L/P) 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	20.00
Pregătire seminarii, laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	30.00
Tutoriat	17.00
Examinări	15.00
Alte activități	

## 4. Precondiții

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

### 5. Condiții desfășurare activități

pentru L/P(L/P)	Seminariile se desfășoară în laboratoare IT cu acces la internet și cu infrastructură pentru testarea aplicațiilor software
pentru C(C)	Prelegerile se desfășoară în săli cu acces la Internet și cu echipament de predare multimedia

### 6. Competențe specifice acumulate

PROFESIONALE	C3	Modelarea proceselor și sistemelor informatice pentru afaceri
--------------	----	---

### 7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general	Cunoasterea standardelor moderne de design al produselor software
7.2. Obiective specifice	Prezentare generală despre designul de produs și modul de identificare a unui designului optim. Crearea unui echilibru între stakeholderi și utilizatori la nivelul cerințelor produsului. Proiectarea unui produs atât pentru adopție, cât și pentru functionalitati multiple. Folosirea corectă a componentelor de proiectare și cele mai bune practici de transfer ale acestora spre programatori pentru a dezvolta rapid interfețe de software.

### 8. Conținuturi

8.1. C(C)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	<p>Introducere în sistemele de design</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punerea în aplicare a unui sistem de proiectare;</li> <li>- Procesul de transfer a componentelor de design către programatori;</li> <li>- Revizuirea designului implementat.</li> </ul>	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport power-point și pe acces la resurse multimedia. Interacțiunea cu studenții este regulă de predare.	Suportul de curs este indicat studenților pe web la debutul activității. Se recomandă studenților parcurgerea în prealabil a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
2	<p>Introducere în sistemele de design</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De ce sunt valoroase sistemele de design;</li> <li>- Diferențele dintre cele mai populare sisteme de design;</li> </ul>	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport power-point și pe acces la resurse multimedia. Interacțiunea cu studenții este regulă de predare.	Suportul de curs este indicat studenților pe web la debutul activității. Se recomandă studenților parcurgerea în prealabil a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
3	<p>Adopție și credite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De ce contează pentru designeri dacă produsul este util, utilizabil și utilizat;</li> <li>- Cum se poate măsura dacă produsul este util, utilizabil și utilizat;</li> <li>- Cum să mărim șansele de adopție ale unui produs prin design;</li> <li>- Cum să mărim șansele de întrebuințări multiple ale unui produs prin design;</li> </ul>	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport power-point și pe acces la resurse multimedia. Interacțiunea cu studenții este regulă de predare.	Suportul de curs este indicat studenților pe web la debutul activității. Se recomandă studenților parcurgerea în prealabil a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
4	<p>Design thinking</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empatizarea: înțelegerea cerințelor umane.</li> <li>- Definirea problemei: re-incadrarea și definirea problemei în moduri orientate spre om.</li> <li>- Conceptualizarea: Procesul de creare în sesiuni colaborative.</li> <li>- Prototiparea: adoptarea unei abordări hands-on în prototipare.</li> <li>- Testarea: Testarea unui prototip/soluție pentru a evalua dacă rezolvă problema utilizatorilor.</li> </ul>	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport power-point și pe acces la resurse multimedia. Interacțiunea cu studenții este regulă de predare.	Suportul de curs este indicat studenților pe web la debutul activității. Se recomandă studenților parcurgerea în prealabil a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
5	<p>Human-centred design;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducere în Human-centred design;</li> <li>- Cum puteți cerceta contextul de utilizare a unei aplicații de către clienți și mapa ceea ce își doresc;</li> <li>- Cum să definiți și să comunicați cerințele utilizatorului;</li> <li>- Cum să producem soluții de proiectare folosindu-ne de prototipare;</li> </ul>	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport power-point și pe acces la resurse multimedia. Interacțiunea cu studenții este regulă de predare.	Suportul de curs este indicat studenților pe web la debutul activității. Se recomandă studenților parcurgerea în prealabil a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
6	<p>Introducere în designul produselor software</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce este designul produsului;</li> <li>- Roluri și responsabilități în echipa de design a produselor;</li> <li>- Introducere în proiectarea produselor;</li> <li>- Cei 7 piloni care definesc experiența optimă a unui utilizator (Peter Morville);</li> <li>- Exemple de design slabe în raport cu modele bune;</li> <li>- Cum puteți evalua dacă o interfață își îndeplinește obiectivul sau nu;</li> </ul>	Prelegerile sunt axate pe utilizarea de suport power-point și pe acces la resurse multimedia. Interacțiunea cu studenții este regulă de predare.	Suportul de curs este indicat studenților pe web la debutul activității. Se recomandă studenților parcurgerea în prealabil a suportului de curs pentru a putea interacționa în timpul predării.
<p><b>Bibliografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/">https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/</a></li> <li>- <a href="https://material.io/design/">https://material.io/design/</a></li> <li>- <a href="https://www.interaction-design.org/literature/article/the-7-factors-that-influence-user-experience">https://www.interaction-design.org/literature/article/the-7-factors-that-influence-user-experience</a></li> <li>- <a href="https://www.designbetter.co/principles-of-product-design">https://www.designbetter.co/principles-of-product-design</a></li> <li>- <a href="https://www.designbetter.co/design-thinking">https://www.designbetter.co/design-thinking</a></li> </ul>			

8.2. L/P(L/P)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Laborator 1. Evaluează dacă o interfață își îndeplinește obiectivul sau nu;	Prezentare – demonstrație practică	Studentii vor folosi calculatoarele de laborator. Aceste computere trebuie să ruleze Adobe XD (Windows sau Mac) sau Sketch (numai pentru Mac).
2	Laborator 2. Intervievați un utilizator și un stakeholder și definiți cerințe care îndeplinesc obiectivele ambilor indivizi.	Prezentare – demonstrație practică	Studentii vor folosi calculatoarele de laborator. Aceste computere trebuie să ruleze Adobe XD (Windows sau Mac) sau Sketch (numai pentru Mac).
3	Laborator 3. Proiectați pe hârtie un feature care îndeplinește cerințele utilizatorilor și ale unui stakeholder.	Prezentare – demonstrație practică	Studentii vor folosi calculatoarele de laborator. Aceste computere trebuie să ruleze Adobe XD (Windows sau Mac) sau Sketch (numai pentru Mac).
4	Laborator 4. Reproiectați un feature pentru a aduce de 10 ori mai multă valoare unui utilizator și rețelei în care operează.	Prezentare – demonstrație practică	Studentii vor folosi calculatoarele de laborator. Aceste computere trebuie să ruleze Adobe XD (Windows sau Mac) sau Sketch (numai pentru Mac).
5	Laborator 5. Reproiectarea un feature astfel încât să poată fi utilizat în mai multe cazuri.	Prezentare – demonstrație practică	Studentii vor folosi calculatoarele de laborator. Aceste computere trebuie să ruleze Adobe XD (Windows sau Mac) sau Sketch (numai pentru Mac).
6	Laborator 6. Proiectați un formular de înregistrare utilizând componente de design și faceți ca transferul să fie cât mai ușor posibil pentru un dezvoltator.	Prezentare – demonstrație practică	Studentii vor folosi calculatoarele de laborator. Aceste computere trebuie să ruleze Adobe XD (Windows sau Mac) sau Sketch (numai pentru Mac).
7	Laborator 7. Evaluarea proiectelor	Prezentare – demonstrație practică	Studentii vor folosi calculatoarele de laborator. Aceste computere trebuie să ruleze Adobe XD (Windows sau Mac) sau Sketch (numai pentru Mac).

### ***Bibliografie***

- <https://www.designbetter.co/design-systems-handbook>
- <https://www.interaction-design.org/literature/topics/appropriation>
- <https://www.interaction-design.org/literature/topics/product-adoption>
- <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design>
- <https://www.microsoft.com/design/fluent/>
- <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/>
- <https://material.io/design/>
- <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-7-factors-that-influence-user-experience>
- <https://www.designbetter.co/principles-of-product-design>
- <https://www.designbetter.co/design-thinking>

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu așteptările reprezentanților comunității epistemice și cu cerințele reprezentanților mediului de afaceri din domeniu.

## 10. Evaluare

Activitatea	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
10.1. L/P(L/P)	În concordanță cu specificul disciplinei	Raspunsuri la curs	10.00
10.2. L/P(L/P)	În concordanță cu specificul disciplinei	Proiect (proiectați un feature pornind de la cerințele unui stakeholder și ale utilizatorilor)	40.00
10.3. Evaluare finală	În concordanță cu specificul disciplinei	Examen scris la calculator.	50.00
10.4. Modalitatea de notare	Note întregi 1-10		
10.5. Standard minim de performanță	Nota 5 (nota de promovare) se obține prin dovedirea abilității de creare a user storie-urilor pentru un formular de înregistrare. De asemenea, studentul trebuie să dovedească că poate proiecta un formular de înregistrare folosind componente reutilizabile și să obțină minim nota 5 în examenul final.		

Data listării,  
09/06/2026

Titulari,

Data avizării în departament,

Director departament,