



FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR 2025 – 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	Automatică, Calculatoare și Electronică
1.3. Departamentul	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.4. Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5. Ciclu de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Calculatoare / L2060101010

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Proiectarea aplicațiilor Web						
2.2. Titularul activităților de curs	Elvira Popescu						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Carmen Dobre						
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. sem./lab./pr.	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. sem./lab./pr.	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					44
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Studentul trebuie să posede cunoștințe de specialitate dobândite la următoarele discipline: Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Programarea orientată pe obiecte, Proiectarea aplicațiilor orientate pe obiecte, Baze de date, Sisteme concurente și distribuite
4.2. de competențe	Nu este cazul.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Predarea cursului se face folosind videoproiectorul. Se asigură suport de curs în format electronic și acces la documentații actualizate. Procesul de predare are următoarea structură: 80% prezentare teoretică, pe baza suportului de curs (slide-uri)
--------------------------------	--

	20% activitate interactivă (discuții cu studenții)
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laboratorul utilizează o rețea de calculatoare, având instalate pachetele software și mediile de programare necesare. Efectuarea activităților aplicative se face folosind tutoriale și demonstrații practice; sunt puse la dispoziția studenților materiale actualizate și se oferă feedback pentru fiecare etapă din ciclul de viață al aplicației Web dezvoltate.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la arhitectura, modelarea și ingineria sistemelor Web, precum și la limbaje de programare, tehnologii și framework-uri Web actuale și modul lor de aplicare în probleme concrete din domeniul aplicațiilor Web.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul analizează cerințele, definește specificațiile, proiectează, implementează, și testează aplicații Web, folosind elementele specifice ingineriei software. De asemenea, gestionează ciclul de viață al aplicației Web și îmbunătățește performanțele acesteia.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Introducere în proiectarea aplicațiilor Web	Online sincron	Predarea cursului se face folosind videoproiectorul (80% prezentare teoretică, pe baza suportului de curs; 20% activitate interactivă, discuții cu studenții)	2
Ingineria cerințelor pentru aplicațiile Web	Online sincron		2
Modelarea aplicațiilor Web	Online sincron		2
Arhitecturi pentru aplicații Web	Online sincron		4
Tehnologii pentru aplicații Web	Online sincron /față în față		4
Testarea aplicațiilor Web	față în față		2
Operarea și mentenanța aplicațiilor Web	față în față		2
Managementul proiectelor Web	față în față		2
Procesul de dezvoltare a aplicațiilor Web	față în față		2
Utilizabilitatea aplicațiilor Web	față în față		2
Performanța aplicațiilor Web	față în față		2
Securitatea aplicațiilor Web	față în față		2
Bibliografie:			
1. Randy Connolly, Ricardo Hoar: Fundamentals of Web Development (3rd edition). Pearson, 2022.			
2. Armando Fox, David Patterson: Engineering Software as a Service: An Agile Approach Using Cloud Computing (2nd edition), 2021.			
3. Gerti Kappel, Birgit Pröll, Siegfried Reich, Werner Retschitzegger (Eds.): Web engineering: the discipline of systematic development of web applications. Wiley, 2006.			
4. Steve Smith: Architecting Modern Web Applications with ASP.NET Core and Azure. Microsoft Developer Division, .NET, and Visual Studio product teams, 2023.			

7.2. Laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Design Web (HTML5, CSS3, Bootstrap)	Online sincron	Efectuarea lucrărilor de laborator se face folosind tutoriale, demonstrații practice și scrierea de cod; se pune accent pe interpretarea rezultatelor și discuții cu studenții, oferindu-se feedback pentru fiecare etapă din ciclul de viață al aplicației Web dezvoltate.	2
JavaScript & jQuery	Online sincron		2
Șablonul arhitectural MVC	Online sincron		2
Introducere în ASP.NET Core (generalități, configurarea mediului, exemplu de aplicație ASP.NET Core, structura proiectului)	față în față		4
ASP.NET Core MVC (Modele, View-uri, Controllere)	față în față		2
Conexiunea la baza de date, migrări	față în față		2
Maparea obiect-relație, EntityFramework (Database-First, Code-First)	față în față		2
Rutarea în ASP.NET Core, Ajax	față în față		2
ASP.NET Core MVC Operații CRUD	față în față		2
ASP.NET Core Dependency Injection (servicii)	față în față		2
Depanarea, logarea și tratarea excepțiilor aplicațiilor Web	față în față		2
Autentificare și autorizare în ASP.NET Core	față în față		2
Securitatea în ASP.NET Core	față în față		2
Bibliografie:			
1. Philip Ackermann: Full Stack Web Development: A Comprehensive, Hands-On Guide to Building Modern Websites and Applications, Rheinwerk Computing, 2023.			
2. Terry Felke-Morris: Web Development and Design Foundations with HTML5 (10th edition). Pearson, 2021.			
3. Adam Freeman: Pro ASP.NET Core 7 (10th edition), Manning, 2023.			
4. Steve Smith: Architecting Modern Web Applications with ASP.NET Core and Azure. Microsoft Developer Division, .NET, and Visual Studio product teams, 2023.			

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

Conținutul cursului și aplicațiilor este în concordanță cu disciplinele similare de la universități din țară și străinătate. De asemenea, competențele formate sunt în acord cu cerințele angajatorilor reprezentativi din domeniu (fiind realizate discuții cu reprezentanți ai companiilor locale precum Netrom, Quest Global, CS Romania).

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- Înțelegerea fundamentelor teoretice corespunzătoare proiectării aplicațiilor Web - Capacitatea de a realiza conexiuni între noțiunile predate - Capacitatea de analiză și sinteză într-o situație concretă	Examen – proiect individual	40%
9.5. Laborator	- Capacitatea de aplicare în practică a noțiunilor teoretice și a tutorialelor - Abilități de soluționare a problemelor apărute	Verificare pe parcurs a activității de la laborator + verificarea aplicației Web finale (constând în	60%

	- Capacitatea de analiză a cerințelor, definirea specificațiilor, proiectarea, implementarea, testarea și gestionarea ciclului de viață a aplicațiilor Web - Capacitatea de prezentare clară și concisă a rezultatelor obținute de-a lungul semestrului	prezentare + demonstrație software + produs software final)	
9.6. Standard minim de performanță			
- Obținerea a minim 50 % din punctajul verificărilor pe parcurs la laborator, precum și la examen. - Calculul notei finale se face prin rotunjirea la notă întreagă a punctajului final.			

Data completării
01.10.2025

Titular de disciplină,

Prof. dr. ing. Elvira POPESCU

Semnătura titularului

.....

Data avizării în departament
03.10.2025

Director de departament,
Ș.l.dr.ing. Nicolae ENESCU

Semnătura directorului de departament,

.....

Decan,
Prof.dr.ing. Dorin ȘENDRESCU

Semnătura decanului

.....