



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	Proiect III – Instrumente pentru dezvoltarea programelor						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Ș. I. dr. Constantin Renato Ivanescu						
2.4. Anul de studiu	4	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	0	3.3. sem./lab./pr.	0/0/2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	0	3.6. sem./lab./pr.	0/0/28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					-
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					2
Examinări					-
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual					22
3.8. Total ore pe semestru					50
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Proiectarea algoritmilor, Structuri de date și algoritmi, Programarea orientată pe obiecte, Grafica asistată de calculator, Inginerie software
4.2. de competențe	Proiectarea aplicațiilor orientate pe obiecte, Managementul proiectelor software

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Echipamente de calcul ce permit dezvoltarea unor proiecte de complexitate medie și folosirea instrumentelor specifice de dezvoltare integrate

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

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Înțelege rolul și funcționalitatea mediilor integrate de dezvoltare (IDE) și a instrumentelor asociate utilizate în dezvoltarea proiectelor software. 2. Descrie principalele etape ale dezvoltării software – analiza cerințelor, proiectarea, implementarea, testarea și documentarea – în cadrul unui flux de lucru bazat pe proiect. 3. Identifică bunele practici și metodologiile moderne utilizate în managementul proiectelor software de complexitate medie.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Aplică cunoștințele teoretice și practice pentru proiectarea, implementarea și documentarea aplicațiilor software folosind instrumente și framework-uri adecvate. 2. Utilizează medii integrate de dezvoltare (ex.: Visual Studio, Eclipse, IntelliJ sau altele) pentru organizarea, compilarea și testarea sistemelor software. 3. Analizează și îmbunătățește proiecte software existente prin identificarea problemelor de proiectare sau implementare. 4. Elaborează documentația tehnică și prezintă rezultatele proiectului într-o manieră clară și logic structurată.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Lucrează individual sau în echipă pentru planificarea, implementarea și prezentarea proiectelor software. 2. Demonstrează responsabilitate în respectarea termenelor, menținerea calității codului și respectarea standardelor etice și profesionale. 3. Manifestă inițiativă în selectarea instrumentelor și tehnologiilor potrivite pentru atingerea obiectivelor proiectului. 4. Reflectează critic asupra propriei activități și adoptă strategii pentru învățare continuă și dezvoltare profesională.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Bibliografie:			

7.2. Seminar/laborator/proiect	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Descrierea cerințelor proiectului. Indicații privind documentarea și realizarea unui referat preliminar („Cele mai bune instrumente pentru dezvoltarea programelor în 2020”)	online sincron (săptămâna 1)	Prezentare cu ajutorul videoproietorului. Indrumare directa a formatiilor de lucru	2
Primirea și discuția referatelor preliminare. Alocarea temelor de proiect	online sincron (săptămâna 2)		2
Analiza cerințelor	online sincron (săptămâna 3)		2
Discuția specificațiilor minimale. Alegerea instrumentelor de dezvoltare	față în față		2

Urmărirea progresului în specificarea proiectului	față în față	2
Prezentarea primului raport intermediar: specificații de proiect și instrumente de dezvoltare. Discuții	față în față	4
Urmărirea progresului în realizarea proiectului	față în față	2
Prezentarea celui de-al doilea raport intermediar: proiectare și implementare minimală, prototip de sistem. Discuții	față în față	4
Urmărirea progresului în realizarea proiectului	față în față	2
Urmărirea progresului în realizarea proiectului	față în față	2
Evaluarea proiectului: raport final (documentație de sistem), prezentare, demonstrarea funcțională completă a capacităților sistemului	față în față	4
Bibliografie:		
1. Pressman, Roger S (2009). Software Engineering: A Practitioner's Approach (7th ed.). Boston, Mass: McGraw-Hill. ISBN 978-0073375977. 2. Sommerville, Ian (2016) . Software Engineering (10th ed.). Harlow, England: Pearson Education. ISBN 978-0137035151. 3. Mihai Mocanu (2019, 2020). Inginerie software, http://software.ucv.ro/~mmocanu/ro/didactic/Ingineria_programarii/index.html		

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

Conținutul disciplinei este în acord cu recomandările reprezentanților comunității științifice, institutelor de cercetare internaționale în domeniu (PMI, SEI), asociațiilor profesionale internaționale (IEEE, ACM) și naționale (SRAIT) și conform cu unele cerințe exprimate de angajatorii locali reprezentativi (Hella, Ford, IT Six, IQuest etc.).

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs			
9.5. Proiect	- Gradul de înțelegere a temei de către student - Gradul de implementare a temei asigurate studentului - Nivelul de implementare a temei	1. Prezentarea de către student a referatului preliminar și răspunsul la întrebări. 2. Prezentarea de către student a primului raport intermediar și răspunsul la întrebări. 3. Prezentarea de către student a celui de-al doilea raport intermediar și răspunsul la întrebări. 4. Prezentarea de către student a raportului final și răspunsul la întrebări.	1. 20% 2. 20% 3. 20% 4. 40% Nota obținută în urma prezentărilor intermediare și finale ale proiectului reprezintă 80% din nota finală

9.6. Standard minim de performanță
- Cunostinte de baza referitoare la proiectarea software - Notă proiect minim 5

Data completării
01.10.2025

Titular de disciplină,
S. I. dr. Constantin Renato Ivanescu

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

.....