



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
 Calea Mărășești, Nr. 157, Bacău 600115
 Tel. +40-234-542411, tel./fax +40-234-545753
www.ub.ro; e-mail: rector@ub.ro



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
1.2. Facultatea	de Inginerie
1.3. Departamentul	Energetică și Știința Calculatoarelor
1.4. Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea	Tehnologia Informației
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Metodologia proiectelor software				
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. Andrioaia Dragoș				
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucrări dr. ing. Andrioaia Dragoș				
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu
2.7. Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DI - obligatorie (impusă), DO - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. Curs	2	3.3. Seminar/Laborator/Proiect	1
3.4. Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	3.5. Curs	28	3.6. Seminar/Laborator/Proiect	14

Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
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	10
Tutoriat	
Examinări	3
Alte activități (precizați):	

3.7. Total ore studiu individual	33
3.8. Total ore pe semestru	75
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	•
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală cu videoprojector, tablă
--------------------------------	---------------------------------

5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Laborator cu calculatoare, videoprojector, tablă
---	--

6. Competențe specifice acumulate

6.1. Competențe profesionale	
6.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT3 Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Obiectivul general al disciplinei este acela de a oferi absolventului programului cunoștințele și abilitățile necesare unui manager de proiecte software. Este vorba despre metode, tehnologii și tehnici specifice de management în domeniul software incluzând capacitățile de a forma, a coordona și de a conduce o echipă de dezvoltare.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Deprinderea abilităților de a aborda, de a planifica, de a organiza, de a coordona și de a controla dezvoltarea unui proiect software complex, în diverse contexte aplicative, având în vedere cerințe de performanță și constrângeri predefinite

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere (1.1 Obiective, Definiții, 1.2. Necesitatea metodologiei proiectelor software (MPS), 1.3 Procese, activități și taskuri în MPS, 1.4. Procesul de dezvoltare, 1.5. Cicli de viață pentru dezvoltarea proiectelor SW, 1.6 Procesul de management al proiectelor SW, 1.7 Management și conducere)	3	Prelegere	
2. Tehnologii pentru dezvoltarea produselor SW (2.1 Tehnologia Microsoft, 2.2 Tehnologia Oracle, 2.3 Tehnologia Rațional)	3	Prelegere	
3. Conceptul de metodologie a proiectelor SW (3.1 Scurt istoric, 3.2 Metodologia ca și afacere, 3.3 Terminologie, 3.4 Stabilirea regulilor de bază, 3.5 Contractul, 3.6. Drepturile și obligațiile beneficiarului, 3.8 Dezvoltarea top-down, 3.9.Desfășurarea unui proiect SW ideal)	2	Prelegere	
4. Faza de definire (4.1 Obiectivele fazei de definire, 4.2 Analiza problemei, 4.3 Activitatea de planificare a proiectelor SW. Unelte de planificare, 4.4 Estimarea dimensiunii proiectelor SW . Metode de estimare a dimensiunii proiectelor SW, 4.5 Estimarea costurilor proiectelor SW. Tehnici de estimare a costurilor, Modele de	2	Prelegere	

evaluare a costurilor SW, 4.6 Ghid de estimare a costurilor proiectelor SW, 4.7 Planul proiectului, 4.8 Criterii de acceptanță, 4.9 Tehnologia Work Breakdown Structure (WBS))			
5. Faza de proiectare (5.1 Proiectarea sistemului. Specificația de proiectare, 5.2 Activități de planificare în timpul fazei de proiectare, 5.3 Revizia fazei de proiectare)	2	Prelegere	
6. Faza de programare (6.1 Obiectivele fazei de programare, 6.2 Tehnici de programare, 6.3 Modalități de organizare. Organizarea convențională. Echipa programatorului șef, 6.3 Controlul modificărilor, 6.4. Unelte de programare, 6.5 Activitatea managerului de proiect în timpul fazei de programare)	2	Prelegere	
7. Faza testare sistem (7.1 Testarea sistemului SW, 7.2 Instruirea beneficiarului)	4	Prelegere	
8. Faza de acceptare (8.1 Testarea de acceptare, 8.2 Documentația)	4	Prelegere	
9. Faza de instalare și operare (9.1 Testarea site, 9.2 Conversia, 9.3 Mentenanță și ajustare, 9.4 Evaluarea proiectului)	3	Prelegere	
10. Considerații speciale (10.1 Proiecte de mari dimensiuni, 10.2 Proiecte de mici dimensiuni, 10.3 Propunerea de proiect)	3	Prelegere	
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Andrioaia Dragoș Alexandru – Metodologia proiectelor informatice – note de curs și aplicații, 2021, on-line. 2. EMRAH YAYICI, Business Analysis Methodology Book: Business Analyst's Guide to Requirements Analysis, Lean UX Design and Project Management at Lean Enterprises and Lean Startups, 2016, library.lol/main/F2B6AF90E3AC759916C81EC793B3E049, 3. Uwe Flick , Introducing Research Methodology: A Beginner's Guide to Doing a Research Project, Publisher: SAGE Publications Ltd, Year: 2015, ISBN: 9781446294239,9781446294246,1446294234, http://library.lol/main/23209C591669AFA923E565FF4F4D7B54; 4. Sherif Hashem, The power of design-build : a guide to effective design-build project delivery using the SAFEDB-methodology, Publisher: Business Expert Press, Year: 2014, ISBN: 1606497707,978-1-60649-770-8, http://library.lol/main/6A4DE9C2D88497D834E92C027082D992 5. Joseph Phillips, PMP Project Management Professional All-in-One Exam Guide, Publisher: McGraw-Hill Education, Year: 2022, ISBN: 1260467473,9781260467444,1260467449,9781260467475, http://library.lol/main/39E63067327418E01C73F8D9FF1C4AB6 			
Bibliografie minimală :			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Andrioaia Dragoș Alexandru – Metodologia proiectelor informatice – note de curs și aplicații, 2021, on-line. 			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Metode, tehnici și instrumente utilizate în metodologia proiectelor	2	Studii de caz	
2. Analiza temelor propuse pentru Proiectul Colectiv	2	Studii de caz	
3. Validarea temelor propuse pe baza scopului, obiectivelor și a indicatorilor de performanță ai proiectului propus	2	Studii de caz	
4. Verificarea și validarea etapelor de realizare a Proiectului Colectiv	2	Studii de caz	
5. Elaborarea, prezentarea și validarea livrabilelor realizate în Proiectul Colectiv	2	Studii de caz	
6. Analiza statusului proiectului și revederea versiunii beta a Proiectului Colectiv	2	Studii de caz	
7. Prezentarea și evaluarea produsului/serviciului final al Proiectului Colectiv	2	Studii de caz	
Bibliografie:			
http://www.opentextbooks.org.hk/system/files/export/15/15694/pdf/Project_Management_15694.pdf http://www.saigontech.edu.vn/faculty/huynq/SAD/Systems_Analysis_Design_UML_5th https://www.studytonight.com/dbms/database-normalization.php https://www.cmu.edu/teaching/index.html			

https://en.wikipedia.org/wiki/Project_management
<https://www.projectmanager.com/training/what-are-project-deliverables>

Bibliografie minimală:

1. Andrioaia Dragoș Alexandru – Metodologia proiectelor informatice – note de curs și aplicații, 2021, on-line.

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

- <https://www.fea.uaic.ro/wp-content/uploads/2018/05/software-pentru-mp.pdf>
- http://staff.cs.upt.ro/~chirila/facultate/planuri/syllabus/master/mti/S2-2_Managementul%20proiectelor%20software%20_Cretu-TI.pdf
- https://euro.ubbcluj.ro/wp-content/uploads/fisa-disciplinei-master_Platforme-IT-pentru-managementul-proiectelor-2021-2022-AEMP-ok.pdf
-

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Participarea activă la curs	Evaluare orală, caiet de prezență	40%
10.5. Seminar/laborator/proiect	Prezentare proiect	Proiect	60%
10.6. Standard minim de performanță			
Prezentarea la minimum 60% din activitățile de curs; 80% participare activă la lucrările de seminar, predarea portofoliului de lucrări.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de proiect
09.09.2021	Șef lucrări dr. ing. Andrioaia Dragoș	Șef lucrări dr. ing. Andrioaia Dragoș

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
23.09.2021	Prof. univ. dr. ing. Culea George

Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului
27.09.2021	Conf.dr.ing. Mirela Panainte-Lehăduș