

D.O.018 MANAGEMENTUL PROIECTELOR SOFTWARE
1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
Catedra/departamentul	Informatică și Ingineria Sistemelor				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	0613.3 Ingineria Software				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
III (învățământ cu frecvență);	VI	E	D – unitate de curs de domeniu	O - unitate de curs obligatorie	4

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
120	30	30	-	60	

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	abilități de gândire logică individuală și abilități de lucru în grup, obținute pe parcursul anilor de studenție, metode de culegere și analizare a datelor statistice, capacitatea de a colecta date despre o temă de studiu și de a le analiza în funcție de anumite cerințe, abilitatea de a tehnoredacta un document și a naviga pe internet, matematica computațională, matematici speciale, Baze de Date, Sisteme Expert.. Finalitatea acestui curs se leagă de înțelegerea rolului și locului pe care-l ocupă managementul proiectelor în viața contemporană,
Conform competențelor	<p><i>La nivel de cunoaștere și înțelegere:</i> Cunoașterea noțiunilor specifice managementului proiectelor; explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale acestei discipline; conștientizarea beneficiilor pe care le aduce managementul proiectelor, în orice domeniu de activitate; abilitatea de a concepe proiecte, urmărirea și evaluarea acestora; cunoașterea metodelor folosite în managementul proiectelor de la conceperea și până la faza de evaluare a rezultatelor finale; înțelegerea principiilor generale care direcționează activitatea de managementul proiectelor; capacitatea de a atrage, de a motiva, și recompensa membrii echipei de proiect.</p> <p><i>La nivel de aplicare, studentul va fi capabil:</i> să identifice tematica proiectului; să obțină informație și abilități privind selecția finanțatorilor: să cunoască reglementările naționale și europene privind fondurile structurale, cele pentru cercetare și alte tipuri de finanțări; să cunoască condițiile de finanțare pe domenii de importanță majoră pentru Republica Moldova; să analizeze părțile interesate, Stakeholder-ii și să elaboreze un comportament integrator al lor în procesul de elaborare a proiectelor; să obțină abilități și să utilizeze cunoștințele necesare pentru elaborarea proiectului: să cunoască elementele de bază ale selecției și evaluării proiectelor, procesului de demarare și de management al proiectului; principiile de formare a bugetului proiectului, achizițiilor de resurse; să monitorizeze activitățile de îndeplinire a scopului și</p>

	<p>obiectivelor proiectului; să cunoască elementele de bază ale auditării proiectului; să evalueze impactul economic, social și de mediu al proiectului; să efectueze analiza riscului unui proiect și să evalueze sustenabilitatea lui.</p> <p><i>La nivel de integrare, studentul își va forma:</i></p> <p>abilități de lucru în echipă și grup în bază abordării specifice de desfășurare a prelegerilor și lucrărilor de laborator. Or, prelegerile și lucrările de laborator se vor desfășura în echipe și grup, folosind metodele interactive și participative – brainstorming-ul, tehnica grupului nominal, studiu de caz, cercetare în grup s.a.</p>
--	--

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	<p>Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator, precum și de: suportul de curs în format electronic sau listat; acces la un calculator dotat cu internet și Microsoft Office (Powerpoint).</p> <p>Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.</p>
Laborator /seminar	<p>Studenții vor perfecta rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrării de laborator – o săptămână după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depuncea cu 1pct./săptămână de întârziere. Dezbateră temelor de seminar; interpretarea și analiza comună de proiecte și studii de caz</p>

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP1. Managementul nivelului de servicii (A.2)** K2 Cum se compară și se interpreteze datele de management. K5 Impactul nerespectării nivelului de serviciu asupra performanței afacerii.</p> <p>CP3. Integrarea componentelor (B.2) K2 Impactul integrării unui sistem asupra organizației sau a sistemului existent.</p> <p>CP4. Elaborarea documentației (B.5) K1 Instrumente pentru producerea, editarea și distribuirea documentelor profesionale. K2 Instrumente pentru crearea de prezentări multimedia. K4 Mijloace de gestiune a versiunilor pentru controlul producției de documente.</p> <p>CP6. Managementul informațiilor și a cunoștințelor (D.10) K1 Metodele de analiză a informațiilor și a proceselor de business.</p> <p>CP8. Marketing digital (D.12) K2 Tehnologiile web. K9 Probleme/cerințe legale</p> <p>CP9. Managementul relațiilor cu clienții (E.4) K1 Procesele de organizare, inclusiv luarea deciziilor, bugetele și structura de management. K2 Obiectivele afacerilor întreprinderii și ale altor părți interesate. K3 Modul de apreciere, aplicare și folosire a resurselor pentru a satisface cerințele părților interesate. K4 Provocări și riscuri legate de afaceri</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea proiectului de an cu utilizarea corectă a surselor bibliografice și metodelor specifice, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, precum și susținerea acestora cu demonstrarea capacității de evaluare calitativă și cantitativă a unor soluții tehnice din domeniu. Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza critică a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională și utilizarea eficientă a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail,

baze de date, cursuri on-line etc.), inclusiv folosind limbi străine.

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	familiarizarea studenților cu conceptele fundamentale specifice domeniului managementului de proiecte. Se urmărește dezvoltarea la nivel individual a capacităților de elaborare, implementare și evaluare a unor proiecte, precum și modalitățile de identificare a unor potențiale surse de finanțare a proiectelor. Acest curs stabilește printre altele elementele caracteristice ale proiectelor europene din perspectiva integrării Republicii Moldova în structurile europene.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ➤ familiarizarea cu natura și scopul managementului proiectului ➤ înțelegerea rolului managerului de proiect și a echipei de proiect ➤ înțelegerea MCP și CLP, precum și a rolului lor în managementul proiectului ➤ înțelegerea modului de monitorizare și evaluare financiară a proiectului ➤ înțelegerea managementului elaborării și implementării proiectului ➤ înțelegerea noțiunilor de management al costurilor proiectului ➤ înțelegerea operațiunilor pe care le presupune închiderea și auditul unui proiect.

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor		
TP1 Managementul proiectelor – definiție, evoluție, tipuri de proiecte, rolul managerului de proiect. Echipa.	1	
TP2 Concepte de baza_program_proiect_MCP.	1	
TP3 Structura proiectului_cerințe generale. Etapele elaborării unui Proiect	1	
TP4 Structura proiectului_cerințe generale. Factorii interesați	1	
TP5 Fazele și ciclul de viață al proiectelor . Analiza problemei_arborele problemei	1	
TP6 Analiza problemei_arborele problemei	2	
TP7 Scop_obiective_arborele obiectivelor	2	
TP8 Scop_obiective_arborele obiectivelor. Stabilirea strategiei_proiectului	2	
TP9 Stabilirea strategiei_proiectului	2	
TP10 MCP_MCL_logframe_i. Noțiuni generale	1	
TP11 MCP_MCL_logframe_i. Logica orizontală.	1	
TP12 MCP_MCL_logframe_ii. Logica verticală.	1	
TP13 MCP_MCL_logframe_ii. Indicatori de Verificare a Obiectivelor.	1	
TP14 Planul de activități.	2	
TP15 Planul_bugetului	2	
TP16 Rezultate_plan_evaluare	1	
TP17 Rezultate_plan_evaluare_durabilitate_impact_1	1	
TP18 Rezultate_plan_evaluare_durabilitate_impact_2	1	
TP19 Managementul timpului	2	
TP20 Metode de management al timpului. Diagrama Gantt.	1	
TP21 Descrierea organizație și echipei_manag_organizațional	1	
TP22 Rezumat_erori_glosar_cereri de proiect	1	
TP23 Test general	1	
Total prelegeri:	30	

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor		
LL1 Lucr.1, Lucr.2 Echipa versus grup. Concepte de bază	4	
LL2 Lucr.3, Lucr.4. Titlul Proiectului. Rezumatul Proiectului	4	
LL3 Lucr.5, Lucr.6. Analiza factorilor interesati. Analiza cimpului de forțe. Tehnici de analiză a problemei. Definirea Problemei. Analiza și descrierea ei. Justificarea Proiectului. Arborele problemei.	4	
LL4 Lucr.7, Lucr.8. Stabilirea Scopului Proiectului. Analiza și descrierea lui. Stabilirea obiectivelor proiectului. Analiza și descrierea lor. Arborele obiectivelor. Analiza și stabilirea Strategiilor Proiectului	4	
LL5 Lucr.9, Lucr.10. Managementul Ciclului de Ptoiect. Matrica Cadrlui Logic al Proiectului. Elaborarea Matricei Cadru Logic al Proiectului.	4	
LL6 Lucr.11, Lucr.12. Stabilirea activităților proiectului. Prezentarea Planului de Activități a Proiectului. Elaborarea Planului de Buget al Proiectului	4	
LL7 Lucr.13, Lucr.14. Descrierea rezultatelor așteptate. Evaluare și monitorizarea Proiectului. Managementul riscului Proiectului. Durabilitatea și impactul Proiectului.	4	
LL8 Lucr.15, Lucr.16. Managementul timpului Proiectului. Diagrama GANTT. Descrierea organizației și a echipei implementatoare a Proiectului Prezentarea și Formatul cererii de finanțare (pe baza formatului cererii de finanțare la Fondul Național de Dezvoltare Regională - FNDR). Rezumat la abordarea PCM. Factorii de succes a unui proiect. Erori. Glosar de termeni. Apararea Proiectului.	2	
Total lucrări de laborator/seminare:	30	

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perebinos M. Note de curs „Managementul proiectului”, Variantă electronică. 2. Perebinos M. Lucrări de laborator la cursul „Managementul proiectului”, 14 lucrări tematice. Variantă electronică. 3. Veaceslav Bulat. Cum să scrii un proiect?, Chișinău 2011, lucrare elaborată în cadrul cadrul proiectului "Sustținerea implementării componentei de migrație și dezvoltare a Parteneriatului de Mobilitate Uniunea Europeană - Republica Moldova", proiect finanțat de Uniunea Europeană și implementat de Organizația Internațională pentru Migrație în colaborare cu Biroul Relații Interetnice;
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> 4. Managementul proiectului, Manual pentru membrii Blocului Național Sindical (BNS) Iulius BEDEA Trainer Membru Team Europe, SIMERIA, 2006, Asociația pentru Integrarea Dezvoltării Durabile Simeria, str. Traian, nr. 80, cod 335900, jud. Hunedoara ; Acordul finanțărilor nerambursabile - Programul de finanțări nerambursabile 2001. Anexa a II-a: Condițiile și termenii generali pentru acordurile de finanțare nerambursabilă ale Comunităților Europene/ Grant Agreement - Grant Programme 2001. Annex II: General Terms and Conditions applicable to grant agreements of the European Communities/, publicat de DG Intreprinderi, 2001; Manual Project Cycle Management, publicat de European Commission, 2001, 44 p; Manualul pentru managementul fondurilor nerambursabile/Vade-mecum on grant management/ (în vigoare începând cu 1 ianuarie 1999), editat de Comisia Europeană, 1998; 5. Robert K. Wysocki - Effective Project Management, Wiley Publishing, Inc., 2003 ;

	<p>6. Curtis R. Cook - Just Enough Project Management, McGraw-Hill © 2005; Nicolescu, O., Verboncu, I., - <i>Management</i>. Ed. Economica, Bucuresti, 1995;</p> <p>7. Popa, I. , - <i>Management strategic</i> . Ed. Economica, Bucuresti, 2003.</p> <p>8. Bacanu, B. – <i>Management strategic</i>. Ed. Teora, Bucuresti, 1997 ;</p> <p>9. Lock D. (2000) - <i>Management de proiect</i>, Editura CODECS, București ;</p> <p>[1] http://www.cnp.md/en/stiri/item/1088-concurs-pentru-concepte-de-proiecte-pentru-promovarea-transparen%C5%A3ei-%C8%99i-responsabiliz%C4%83rii-prin-utilizarea-instrumentelor-tic-edi%C8%9Bia-2012</p> <p>[2] http://www.fonduri-structurale.ro/detaliu.aspx?eID=7342&t=altefinantari</p> <p>[3] http://www.facilitare.ro/ghidul-complet-al-facilitarii/teoria-factorilor-interesati-stakeholders</p> <p>[4] http://www.gnac.ro/biblioteca/documentele-si-instrumentele-gnac/exemple-de-bune-practici-in-comunicarea-cu-factorii-interesati-austria-italia-si-olanda-proiectul-qualvetro/</p> <p>[5] http://www.scribd.com/doc/53671631/10/Analiza-factorilor-interesa%C5%A3i</p> <p>[6] http://www.scribd.com/doc/78758923/129/ANALIZA-CAMPULUI-DE-FOR%C5%A2E</p>
--	---

9. Utilizarea IA generativă

Permisuinea de utilizare	<p>Utilizarea IA generative în cadrul temelor și proiectelor este permisă, cu condiția ca studenții să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> IA generativă poate fi utilizată pentru generarea de idei, structuri de text sau cod, dar toate materialele generate trebuie să fie revizuite și ajustate de către student pentru a se asigura că acestea corespund cerințelor academice. Orice utilizare a IA generative trebuie să fie declarată în secțiunea de appendice a fiecărei lucrări, folosind fraza: "În timpul pregătirii acestei lucrări, autorul a utilizat [NUME INSTRUMENT / SERVICIU] în scopul [MOTIV]. După utilizarea acestui instrument/serviciu, autorul a revizuit și editat conținutul după cum a fost necesar și își asumă întreaga responsabilitate pentru conținutul lucrării."
Restricții de utilizare	<p>Studenții nu trebuie să considere IA generativă ca o sursă de încredere pentru informații, deoarece nu oferă referințe clare sau surse documentate.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nu este permisă citarea directă a conținutului generat de IA în lucrările academice ca și cum ar fi sursă primară. Activitățile în care este interzis utilizarea IA generativă sunt specificare de profesor și sunt de regulă evaluări intermediare și finale sau care nu presupun activități de dezvoltare a competențelor profesionale.

10. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiu individual	Proiect/teză	Examen
EP 1	EP 2				
Învățământ cu frecvență					
15%	15%	15%	15%	-	40%
Standard minim de performanță					
Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator;					
Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări de laborator;					

Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii proceselor și tehnologiilor de bază aplicate la dezvoltarea aplicațiilor în rețea.

11. Criterii de evaluare

Activitate	Componente evaluare	Metodă de evaluare, Criterii de evaluare	Pondere în nota finală a activității	Ponderea în evaluarea disciplinei
Învățământ cu frecvență				
Evaluare periodică I	Conținut teoretic, teme 1-6	Test/MOODLE	40%	15%
	Conținut teoretic LL1-LL3	Test/MOODLE Discuții în cadrul laboratoarelor	50%	
	Prezența	Prezența la curs/Lucrări practice	10%	
Evaluare periodică II	Conținut teoretic, teme 7-14	Test/MOODLE	40%	15%
	Conținut teoretic LL4-LL7	Test/MOODLE Discuții în cadrul laboratoarelor	50%	
	Prezența	Prezența la curs/Lucrări practice	10%	
Evaluare curentă	Activitatea practică	Test /MOODLE Susținerea LL1-LL7	100%	15%
Studiul individual	Cercetare la temă	Referat/Prezentare/Discurs public	100%	15%
Evaluarea finală	Conținut teoretic și practic	Test/MOODLE	100%	40%