

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației și Cercetării

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Programe Academice

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI***1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Științe / Departamentul de Matematică și Informatică
Departament	Informatică
Domeniul de studiu	Informatică
Ciclul de studii	Masterat
Specializarea	Sisteme și Tehnologii Informatic Avansate

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Managementul proiectelor complexe			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
38061004021	O	2	4	6
Tipul de evaluare	Categoría formativă a disciplinei (DA=aprofundare.; DS=sinteză)			
Examen	DS			
Titular activități curs	Lector univ. dr. Daniel Hunyadi			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Lector univ. dr. Daniel Hunyadi			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
1	-	2	-	3
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
12		24		36

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		54
Tutoriat:		
Examinări:		
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		114
Total ore pe semestru (NOAD _{sem} + NOSI _{sem})		150

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	
De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu tablă, calculator și videoproiector
De desfășurare a sem/lab/pr	Sală de laborator dotată cu calculatoare desktop, software (Visual Studio, SQL Server), coonexiune internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea tehnicilor utilizate la construirea de proiecte complexe si in special de proiecte informatice complexe care să ducă la aplicații și sisteme informatice. • Insusirea si aplicarea tehnicilor de management tehnic al unui proiect software complex • Capacitatea de a explica modul tradional de management al unui proiect • Capacitatea de a explica tehnicile agile si modul de organizare agila a unei echipe • Capacitatea de a implementa si utiliza metode si tehnici de management a proiectelor complexe. Capacitatea de a crea artefacte folosite in managementul unui proiect. • Capacitatea de a proiecta și de a organiza proiecte folosind metode si tehnici de management traditionale sau tehnici agile • Capacitatea de a interpreta rezultatele obtinute in cadrul unui proiect complex
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională. • Dezvoltarea spiritului de munca in echipa. • Capacitatea de a pune accent pe rezultate si pe obtinerea de produse functionale

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Intelegerea teoretica precum si utilizarea practica a unui management eficient al proiectelor complexe si in special al proiectelor informatice complexe • Insusirea principiilor de baza, a aplicatiilor, a metodelor si tehnologiilor de management a proiectelor complexe si in special al proiectelor informatice complexe • Intelegerea principiilor de dezvoltare agile precum si insusirea tehnicilor prin care acestea pot fi puse in practica in cadrul proiectelor informatice complexe
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Implementarea principiilor de baza, a metodelor si tehnologiilor de management a proiectelor complexe • Implementarea metodelor si tehnicilor agile in cadrul proiectelor informatice complexe

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Introducere în management. Definitia unui proiect. Constrangerile managementului de proiect. Rata de succes a proiectelor informatice complexe. Managerul unui proiect.	1
Curs 2	Fundamentele managementului. Planificarea unui proiect. Estimarea și programarea activitatilor. Urmărirea și măsurarea unui proiect. Managementul riscurilor. Fundamentele asigurării calitatii. Managementul tehnic.	1
Curs 3	Introducere în metodologia și procesele managementului de proiect. Prezentarea grupurilor majore de proces: Inicializarea, Planificarea, Executia, Monitorizarea și Controlul, Inchiderea proiectului. Introducerea conceptului de tailoring.	1
Curs 4	Prezentarea domeniilor de cunoaștere din metodologia standard de management al proiectului. Detalierea proceselor și a artefactelor fundamentale din cadrul metodologiei: cartă proiectului, managementul cerintelor, identificarea și planificarea activitatilor, monitorizarea și închiderea proiectului.	1
Curs 5	Prezentarea deficiențelor managementului de proiect în cadrul dezvoltării proiectelor informatice complexe. Problemele și esecurile planificării exhaustive. O abordare agilă asupra managementului de proiect. Introducere în metodologia agilă.	1
Curs 6	Fundamentele principiilor agile. Manifestul agil. O abordare agilă asupra planificării, estimărilor și a prioritizării. Diferențe între managementul tradițional și principiile agile	1
Curs 7	Instantierea principiilor agile. Introducere în scrum. Prezentare generală a cadrului propus de scrum. Rolurile și responsabilitățile din scrum. Introducerea conceptului de release și sprint.	1
Curs 8	Prezentarea conceptului de backlog. Introducerea conceptului de povesti ale utilizatorului și modul de gestionare ale acestora. Backlogul unui release și backlogul unui sprint. Prezentarea sedințelor din scrum. Prezentarea rapoartelor din scrum.	1
Curs 9	Definirea estimărilor. Dimensiunile estimărilor: acuratețe și precizie. Elementele care afectează estimările și dificultatea estimării. Tehnici de estimare în cadrul managementului clasic de proiect.	1
Curs 10	Estimările în lumea agilă. Estimarea cantității comparative cu estimarea duratei. Estimarea în story points. Estimarea în zile ideale. Tehnici agile de estimare.	1
Curs 11	Managementul riscurilor. Particularitățile riscului în cadrul dezvoltării de proiecte informatice complexe. Exemple de riscuri. Sursele riscului. Riscurile asociate planificării.	1
Curs 12	Planuri de eliminare a incertitudinii. Metode clasice ale managementului riscurilor. Continerea și diminuarea riscurilor. Tehnici și mecanici de gestionare ale riscurilor.	1
Total ore curs:		12
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1	Definire cerintelor pentru proiectul final. Exemple	2
Sem 2	Studiu de caz – proiect informatic	2
Sem 3	Managementul standard și managementul tehnic. Componente și exemple	2
Sem 4	Exemple și detalierea artefactelor standard de proiect management: cartă proiectului, documentarea cerintelor, proiect timeline, detalierea activitatilor	2
Sem 5	Detalierea componentelor de management tehnic. Source control și continuous integration.	2



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației și Cercetării

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Programe Academice

Sem 6	Detalierea componentelor de management tehnic. Unit teste si deployment.	2
Sem 7	Analiza comparativa a instrumentelor de organizare pentru un proiect agil	2
Sem 8	Scrum. Studiu de caz.	2
Sem 9	Integrarea tehnicilor agile cu componentele managementului tehnic.	2
Sem 10	Estimari. Exemple si studiu de caz	2
Sem 11	Riscuri si risk backlog	2
Sem 12	Sustinere proiect	2
Total ore seminar/laborator		24

Metode de predare

Expunerea sistematică a cunoștințelor (deductivă, inductivă și formalizată, expuneri ppt); conversația frontală; conversația euristică, problematizare, studii de caz, modelarea

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) — Sixth Edition and Agile Practice Guide Constantinescu D.A., ș.a., Managementul proiectelor, Colecția Națională, București, 2003
Referințe bibliografice suplimentare	Mike Cohn, Agile Estimating and planning, Pearson Education, Inc., 2006

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

Se realizează prin contacte periodice cu reprezentanții firmelor de profil. Cunoașterea etapelor necesare dezvoltării unui proiect și a metodologiilor ce trebuie aplicate pentru implementarea acestuia sunt informații necesare oricărui absolvent al unei specializări din domeniul IT.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Însușirea de cunoștințe fundamentale și aprofundate	Examen scris și aplicativ	50%	CEF
Laborator	Prezentare proiect și teme laborator	Evaluare pe parcurs	50%	nCPE

Standard minim de performanță

Pentru promovarea examenului, candidatul trebuie să dețină cunoștințe fundamentale referitoare la modul de dezvoltare al unui proiect IT. De asemenea studenții trebuie să realizeze în proporție de minim 50% proiectul de laborator.

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației și Cercetării

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Programe Academice

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Lector univ. dr. Daniel Hunyadi	
Director de departament	Prof.univ.dr. Mugur Acu	