

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 Informatică 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	Categoriza 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

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Prorector Programe Academice**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), conexiune internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Înșușirea tehnicilor utilizate la construirea de proiecte complexe și în special de proiecte informatice complexe care să ducă la aplicații și sisteme informatice.• Înșușirea și aplicarea tehnicilor de management tehnic al unui proiect software complex• Capacitatea de a explica modul tradițional de management al unui proiect• Capacitatea de a explica tehnicile agile și modul de organizare agilă a unei echipe• Capacitatea de a implementa și utiliza metode și tehnici de management a proiectelor complexe. Capacitatea de a crea artefacte folosite în managementul unui proiect.• Capacitatea de a proiecta și de a organiza proiecte folosind metode și tehnici de management tradiționale sau tehnici agile• Capacitatea de a interpreta rezultatele obținute în 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 muncă în echipă.• Capacitatea de a pune accent pe rezultate și pe obținerea de produse funcționale

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Înțelegerea teoretică precum și utilizarea practică a unui management eficient al proiectelor complexe și în special al proiectelor informatice complexe• Înșușirea principiilor de bază, a aplicațiilor, a metodelor și tehnologiilor de management a proiectelor complexe și în special al proiectelor informatice complexe• Înțelegerea principiilor de dezvoltare agile precum și înșușirea tehnicilor prin care acestea pot fi puse în practică în cadrul proiectelor informatice complexe
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Implementarea principiilor de bază, a metodelor și tehnologiilor de management a proiectelor complexe

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Programe Academice

	<ul style="list-style-type: none">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 si programarea activitatilor. Urmarirea si masurarea unui proiect. Managementul riscurilor. Fundamentele asigurarii calitatii. Managementul tehnic.	1
Curs 3	Introducere in metodologia si procesele managementului de proiect. Prezentarea grupurilor majore de proces: Initializarea, Planificarea, Executia, Monitorizarea si Controlul, Inchiderea proiectului. Introducerea conceptului de tailoring.	1
Curs 4	Prezentarea domeniilor de cunoastere din metodologia standard de management al proiectului. Detalierea proceselor si a artefactelor fundamentale din cadrul metodologiei: carta proiectului, managementul cerintelor, identificarea si planificarea activitatilor, monitorizarea si inchiderea proiectului.	1
Curs 5	Prezentarea deficientelor managementului de proiect in cadrul dezvoltarii proiectelor informatice complexe. Problemele si esecurile planificarii exhaustive. O abordare agila asupra managementului de proiect. Introducere in metodologia agila.	1
Curs 6	Fundamentele principiilor agile. Manifestul agil. O abordare agila asupra planificarii, estimarilor si a prioritizarii. Diferente intre managementul traditional si principiile agile	1
Curs 7	Instantierea principiilor agile. Introducere in scrum. Prezentare generala a cadrului propus de scrum. Rolurile si responsabilitatile din scrum. Introducerea conceptului de release si sprint.	1
Curs 8	Prezentarea conceptului de backlog. Introducerea conceptului de povesti ale utilizatorului si modul de gestionare ale acestora. Backlogul unui release si backlogul unui sprint. Prezentarea sedintelor din scrum. Prezentarea rapoartelor din scrum.	1
Curs 9	Definirea estimarilor. Dimensiunile estimarilor: acuratete si precizie. Elementele care afecteaza estimarile si dificultatea estimarii. Tehnici de estimare in cadrul managementului clasic de proiect.	1
Curs 10	Estimarile in lumea agila. Estimarea cantitatii comparative cu estimarea duratei. Estimarea in story points. Estimarea in zile ideale. Tehnici agile de estimare.	1
Curs 11	Managementul riscurilor. Particularitatile riscului in cadrul dezvoltarii de proiecte informatice complexe. Exemple de riscuri. Sursele riscului. Riscurile	1



	asociate planificarii.	
Curs 12	Planuri de eliminare a incertitudinii. Metode clasice ale managementului riscurilor. Continerea si diminuarea riscurilor. Tehnici si mecanici de gestionare ale riscurilor.	1
Total ore curs:		12
Seminar/Laborator		Nr. ore
Lab 1	Definire cerintelor pentru proiectul final. Exemple	2
Lab 2	Studiu de caz – proiect informatic	2
Lab 3	Managementul standard si managementul tehnic. Componente si exemple	2
Lab 4	Exemple si detaliera artefactelor standard de proiect management: carta proiectului, documentarea cerintelor, proiect timeline, detaliera activitatilor	2
Lab 5	Detaliera componentelor de management tehnic. Source control si continuous integration.	2
Lab 6	Detaliera componentelor de management tehnic. Unit teste si deployment.	2
Lab 7	Analiza comparativa a instrumentelor de organizare pentru un proiect agil	2
Lab 8	Scrum. Studiu de caz.	2
Lab 9	Integrarea tehnicilor agile cu componentele managementului tehnic.	2
Lab 10	Estimari. Exemple si studiu de caz	2
Lab 11	Riscuri si risk backlog	2
Lab 12	Sustinere proiect	2
Total ore seminar/laborator		24

Metode de predare

Expunerea sistematică a cunoștințelor (deductivă, inductivă și formalizată, expuneri ppt); conversația frontala; conversația euristica, 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 specializari din domeniul IT.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
----------------	----------------------	--------------------	-------------------------	--------



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Programe Academice

Curs	Înșușirea 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: 26.09.2019

Data avizării în Departament: 30.09.2019

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