

**ULB**

Ministerul Educației Naționale
 Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu
 Facultatea de Științe

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

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Științe
Departament	Departamentul de matematică și Informatică
Domeniul de studiu	Informatică
Ciclul de studii	Master
Specializarea	Sisteme și tehnologii informatice avansate

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Metodologia cercetării în informatică. Proiect de cercetare			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
38061003011	O	2	3	7
Tipul de evaluare	Categoría formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DS			
Titular activități curs	Prof. univ. dr. Dana Simian			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Prof. univ. dr. Dana Simian			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	-	1	3
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
28	-	-	14	42

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		37
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		27
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		52
Tutoriat:		14
Examinări:		3
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		133
Total ore pe semestru (NOAD _{sem} + NOSI _{sem})		175

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	-
De competențe	-



ULB

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Facultatea de Științe

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu tablă, calculator, videoproiector și software (Adobe Reader, PowerPoint), conexiune internet
De desfășurare a sem/lab/pr	Sală de laborator dotată cu calculatoare desktop, software (Adobe Reader, PowerPoint, Microsoft Office), conexiune internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Realizarea și implementarea unui proiect științific într-o temă aleasă Redactarea unui articol științific Realizarea unei prezentări a unei lucrări științifice Insusirea și aplicarea principiilor eticii științifice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională• Rezolvarea unor probleme de cercetare în mod individual cu spirit de răspundere

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

Obiectivul general al disciplinei	Insusirea notiunilor fundamentale privind conceperea, proiectarea, promovarea și valorificarea rezultatelor cercetării științifice, precum și etica cercetării științifice.
Obiectivele specifice	Crearea de deprinderi și abilități în realizarea unui proiect de cercetare științifică în informatică, diseminarea rezultatelor cercetării științifice, utilizarea materialelor bibliografice.

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Cercetare științifică teoretică, cercetare științifică aplicativă. Clasificarea subiectelor științifice. Domeniile informaticii.	1
Curs 2	Etapile de realizare a unui proiect de cercetare Tendințe actuale în dezvoltarea informaticii.	1
Curs 3-4	Redactarea unui articol științific	2
Curs 5	Redactarea unui raport.	1
Curs 6	Unde și cum publicăm. Criterii de acceptare. Evaluarea unei lucrări științifice. Recenzia unui articol și a unei cărți.	1
Curs 7-8	Clasificarea forumurilor naționale și internaționale. Valorificarea rezultatelor cercetării. Prezentarea unei lucrări științifice.	2
Curs 9-10	Finanțarea activității de cercetare științifică. Intocmirea granturilor de finanțare a activității de cercetare științifică.	2
Curs 11-12	Standarde naționale și internaționale de evaluare a activității de cercetare în informatică. Indici de evaluare a jurnalelor și autorilor	2
Curs 13-14	Software-uri folosite în cercetarea științifică	2
Total ore curs:		14
Seminar/Laborator		Nr. ore



ULB

Ministerul Educației Naționale

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Facultatea de Științe

Lab 1	Domeniile de interes ale cercetării științifice în informatică în România și în lume. Programe de cercetare științifică.	1
Lab 2	Etapele cercetării științifice. Metode folosite în cercetare în Informatică	1
Lab 3	Etica cercetării științifice. Softuri pentru detectarea plagiatului.	1
Lab 4	Comunicarea informaticii. Publicațiile din domeniul informaticii. Clasificarea lor. Baze de date privind informatică. Documentarea prin internet	.1
Lab 5-6	Realizarea unei lucrări științifice: lucrare de sinteză, articol, teză, disertație Redactarea unei lucrări științifice. Softuri de redactare (LATEX)	2
Lab 7-8	Softuri pentru managementul referințelor, citărilor și fișierelor (Mendeley, EndNote, Zotero, BibDesk, JabRef, etc)	.2
Lab. 9	Activitatea de review: cum se realizează un review; cum se răspunde la un review, softuri pentru recenzia unei lucrări științifice	1
Lab 10	Diseminarea rezultatelor. Cum alegem locul în care facem diseminarea rezultatelor. Evaluarea jurnalelor. Moduri de măsurare a impactului cercetării	1
Lab 11	Softuri pentru realizarea prezentărilor.	1
Lab 12	Softuri pentru managementul conferințelor	1
Lab 13-14	Digital tools for researchers	
Total ore seminar/laborator		14

Metode de predare

Expunerea sistematică a cunoștințelor (deductivă, inductivă și formalizată, expuneri ppt); conversația frontală; conversația euristică, problematizare, studii de caz, modelarea, explicația, exemplificarea, învățarea prin descoperire		
--	--	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Michael S. Mahoney, Software as Science - Science as Software, http://www.princeton.edu/~mike/softsci.htm
	Dodig-Crnkovic, G., Scientific Methods in Computer Science, http://www.mrtc.mdh.se/publications/0446.pdf
Referințe bibliografice suplimentare	The ACM Computing Classification System, http://www.acm.org/class/1998/
	Strategic Directions in Computing Research http://www.acm.org/pubs/surveys/sdcr/
	The ACM Computing Classification System, http://www.acm.org/class/1998/
	American Mathematical Society - Ethical Guidelines, http://www.ams.org/secretary/ethics.html



ULB

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Facultatea de Științe

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

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei. Cercetarea științifică este unul dintre obiectivele fiecărei societăți sau firme de soft care vrea să se afirme prin inovație.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - o înțelegere de ansamblu a importanței disciplinei studiate - coerența logică; - gradul de asimilare a standardelor folosite în realizarea și evaluarea cercetării științifice. - criterii ce vizează aspectele atitudinale: interesul pentru studiul individual și dezvoltarea profesională.	Evaluarea finală pe baza de portofoliu	100%	CEF
Laborator	- capacitatea de a scrie un articol științific - capacitatea de a face un review - Capacitatea de a scrie un raport științific Capacitatea de a folosi toolurile digitale consacrate pentru diferitele etape ale cercetării științifice			
Standard minim de performanță				
<ul style="list-style-type: none">• Însușirea conceptelor și standardelor de bază din cercetarea științifică• Capacitatea de a scrie un articol științific și un articol de review				

(*) 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: 03.08.2018

Data avizării în Departament: 28.09.2018

	Grad didactic, titlul, prenume, nume	Semnătura
Titular disciplină	Prof. univ. dr. Dana Simian	
Director de departament	Prof. univ.dr. Mugur ACU	



ULB

Ministerul Educației Naționale
Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu
Facultatea de Științe
