

UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU
 FACULTATEA DE ȘTIINȚE
 CATEDRA DE INFORMATICĂ
 Domeniul de studii de master: INFORMATICĂ
 Specializarea: SISTEME ȘI TEHNOLOGII INFORMATICE AVANSATE

FIȘĂ DISCIPLINĂ

Denumirea disciplinei: Metodologia cercetarii in informatica. Proiect de cercetare
Codul disciplinei:
Anul de studiu și semestrul în care se studiază disciplina: anul II, semestrul II
Regimul disciplinei (obligatorie O, opțională A sau facultativă L): O
Categoria formativă (Cunoaștere aprofundată CA, Complementară CO, Cercetare CC): CC
Discipline anterioare cerute *:
Forma de evaluare (examen E, verificare V, colocviu C): E
Catedra care coordonează disciplina: Catedra Informatică
Titularul / titularii disciplinei: Prof.univ.dr. Dana Simian

* disciplinele studiate anterior a căror cunoaștere este necesară pentru însușirea disciplinei

Extinderea disciplinei în planul de învățământ *:				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (<i>NOAD_{sem}</i>)
24			24	48

* numărul semestrial de ore de activități didactice directe

Obiectivele disciplinei	
Obiectivele cursului Însușirea notiunilor fundamentale privind conceperea, proiectarea, promovarea și valorificarea rezultatelor cercetării științifice, precum și etica cercetării științifice.	
Obiectivele activităților aplicative (seminar, laborator, proiect) Crearea de deprinderi și abilități în realizarea unui proiect de cercetare științifică în informatică, diseminarea rezultatelor cercetării științifice, utilizarea materialelor bibliografice.	

Conținutul disciplinei (capitolele cursului / tematica seminarului / lucrărilor practice / etapele proiectului)		
CURS		
Nr. crt.	Tema	Nr.ore
1	Cercetare științifică teoretică, cercetare științifică aplicativă. Etapele de realizare a unui proiect de cercetare Clasificarea subiectelor științifice. Domeniile informaticii. Tendințe actuale în dezvoltarea informaticii.	4

2	Comunicarea informaticii. Publicatiile din domeniul informaticii. Clasificarea lor. Baze de date privind informatica. Documentarea prin internet. Centre de cercetare științifică.	3
3	Unde si cum publicam. Criterii de acceptare. Evaluarea unei lucrari științifice.	3
4	Valorificarea rezultatelor cercetării. Redactarea unei lucrări științifice. Prezentarea unei lucrări științifice. Etica cercetării științifice	4
5	Finanțarea activității de cercetare științifică. Intocmirea granturilor de finanțare a activității de cercetare științifică.	8
6	Standarde nationale si internationale de evaluare a activitatii de cercetare in informatica.	2
SEMINAR / LABORATOR / PROIECT		
Nr. crt.	Tema	Nr.ore
1	Drumul spre cercetarea stiintifica. Tematica de cercetare. Organizarea activitatii de cercetare. Instrumente ale cercetarii stiintifice. Incadrarea unei lucrari stiintifice intr-o tematica	2
2	Clasificarea subiectelor stiintifice. Domeniile informaticii. Tendinte actuale în dezvoltarea informaticii. Alegerea temei pentru proiect (Fiecare student va lucra pe parcursul intregului semestru pe baza temei de disertatie.)	2
3	Urmărirea etapelor de realizare. Monitorizarea realizării proiectelor.	4
4	Valorificarea rezultatelor cercetării. Redactarea proiectului științific.	12
5	Valorificarea rezultatelor cercetării. Prezentarea proiectelor stiintifice	4

Descrierea metodelor de predare
La curs se va folosi expunerea, explicatia, exemplificarea si conversatia frontala. La proiect se va folosi explicatia, exemplificarea, studiul de caz. Pentru curs si laborator exista suport on-line, precum si resursele on-line si hardcopy ale bibliotecii universitatii.

Descrierea formelor și metodelor de evaluare a cunoștințelor
Evaluarea cunostintelor se va face continuu in cadrul orelor de proiect, fiind urmarita si evaluata activitatea studentilor la realizarea fiecărei etape din proiect. Nota finala este formata din: 1. Media notelor obtinute la activitatile implicate de proiect. 50% 2. Prezentarea proiectului 30% 3. Examen oral din continutul cursului si orientat pe tematica proiectului 20%

Bugetul de timp pentru studiul individual			
Denumirea activității	Nr. ore	Denumirea activității	Nr. ore
1. Descifrarea și studierea notițelor de curs	18	6. Elaborarea temelor de casă, referatelor ...	

2. Studiul după manual sau suport de curs		7. Pregătirea pentru evaluările periodice	
3. Studiarea bibliografiei minimale indicate	20	8. Pregătirea pentru examinarea finală	40
4. Documentarea suplimentară *	100	9. Participarea la consultații	
5. Pregătirea seminariilor și/sau laboratoarelor	110	10. Alte activități ...	
Numărul total al orelor alocate studiului individual $NOSI_{sem}$			288

* în bibliotecă, pe INTERNET, pe teren ...

Bugetul de timp și creditele alocate disciplinei			
$NOAD_{sem}$	$NOSI_{sem}$	$NOT_{sem} = NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$	Numărul de credite
48	288	336	12

* lucrare scrisă descriptivă, lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații, test grilă, examinare orală cu bilete ...

Competențele specifice disciplinei *	
1. Competențe privind cunoașterea și înțelegerea:	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice
2. Competențe în domeniul explicării și interpretării:	Incadrarea unui articol într-o clasificare data Ierarhizarea unor publicații științifice după anumite criterii
3. Competențe instrumental - aplicative:	Realizarea și implementarea unui proiect științific într-o temă aleasă redactarea unui articol științific Realizarea unei prezentări a unei lucrări științifice
4. Competențe atitudinale	Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională

* competențele generale sunt menționate în Fișa specializării

Bibliografie minimală:

1. Dodig-Crnkovic, G., Scientific Methods in Computer Science, <http://www.mrtc.mdh.se/publications/0446.pdf>
2. Michael S. Mahoney, Software as Science - Science as Software, <http://www.princeton.edu/~mike/softsci.htm>
- 3 The ACM Computing Classification System, <http://www.acm.org/class/1998/>
4. Strategic Directions in Computing Research, <http://www.acm.org/pubs/surveys/sdcr/>
5. Consiliul National al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, <http://www.cnscis.ro/index.php>
6. American Mathematical Society - Ethical Guidelines, <http://www.ams.org/secretary/ethics.html>
7. Computer Dictionary, <http://whatis.techtarget.com/>.

Data elaborării:
01.02.2010

Titularul / titularii disciplinei
prof. dr. Dana Simian