

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA MARE**FIȘA DISCIPLINEI**

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord Baia Mare
1.2 Facultatea	Științe
1.3 Departamentul	Matematică și Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Specializarea / Programul de studii	Matematică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Proiect colectiv						
2.1 Aria de conținut	Informatica						
2.1 Codul disciplinei	SMATL306						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de aplicații	Asist. drd. Laszlo BALOG						
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru ale activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.1.1 curs	0	3.1.2 seminar	0
		din care: 3.1.3 laborator	2	3.1.4 proiect	0
3.2 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.2.1 curs	0	3.2.2 seminar	0
		din care: 3.2.3 laborator	28	3.2.3 proiect	0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități.....					
3.3 Total ore studiu individual	50				
3.4 Total ore pe semestru	52				
3.5 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Limbaje de programare
4.2 de competențe	• Conoașterea limbajelor de programare Pascal, C

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a laboratorului	• Laborator calculatoare
-------------------------------------	--------------------------



CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CUNOȘTINȚE: C1 Etapele necesare elaborării unui proiect informatic; C2 Studiul materialului bibliografic necesar și munca individuală pentru realizarea proiectului; C3 Elaborarea documentației proiectului.
	ABILITĂȚI: A1 Abilități de realizare a unui proiect informatic
Competențe transversale	T1 Manifestarea unei atitudini responsabile față de sarcina realizării proiectului; T2 Respectarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă; T3 Selectarea eficientă a resurselor informaționale; T5 Utilizarea resurselor hard și soft necesare realizării proiectului

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	O1 Fixarea deprinderilor de realizare a unui produs program corect (cu implementare în Pascal sau C), prin parcurgerea tuturor etapelor necesare (specificare, proiectare, implementare, verificarea activităților, validarea și documentarea) și reflectarea lor într-o documentație completă.
7.2 Obiectivele specifice	O1 Elaborarea proiectului cu tema stabilită și realizarea documentației complete.

8. Conținuturi

8.1 Laborator – etapele realizării proiectului	Data realizării	Observații
8.1.1 Definiția și specificarea problemei de rezolvat	Săptămâna a 2-a	4h
8.1.2 Inspectarea specificației Documentația de proiectare a programului	Săptămâna a 4-a	4h
8.1.3 Inspectarea proiectării Documentația de codificare	Săptămâna a 6-a	4h
8.1.4 Inspectarea codificării Testarea programului	Săptămâna a 8-a	4h
8.1.5 Documentația de testare Corecturile făcute pe parcursul depanării	Săptămâna a 10-a	4h
8.1.6 Documentația de utilizare + Validarea programului	Săptămâna a 12-a	4h
8.1.7 Predarea proiectului + notarea activității	Săptămâna a 14-a	4h

Bibliografie:

- M.Frentiu, I.Lazăr, Bazele Programării: Proiectarea Algoritmilor, 2000, Ed. Univ. Petru Maior, Tg.Mureș 184 pagini
- M.Frentiu, I.Lazăr, S. Motogna, V. Prejmorean, Elaborarea algoritmilor, Ed. Presa Universitară, Clujeana, Cluj-Napoca, 1998, 188 pagini.
- Programare Pascal, Ed. Presa Universitară, Univ. "Babes- Bolyai" Cluj-Napoca, 1998, 392 pagini,
- M.Lupea, C++
- M.Frentiu, Verificarea corectitudinii programelor, Ed.Univ. Petru-Maior, Tg.Mureș, 2001.
- Knuth D.E., Tratat de programarea calculatoarelor, Algoritmi fundamentali, Ed. Tehnică, București, 1974.
- Knuth D.E., Tratat de programarea calculatoarelor, Sortare și căutare,, Ed. Tehnică, București, 1976.
- N.Wirth, Algorithms + Data Structures = Programs, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1976.
- *** Documentații (Pascal, C/C++).


UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAI A MARE

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

Se asigură cunoștințe teoretice și practice pentru realizarea de aplicații practice utilizând algoritmi și structuri de date.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Proiect	Realizarea proiectului cu tema propusă	Verificarea funcționalității aplicației	60%
	Realizarea documentației proiectului	Verificarea documentației	30%
	Prezentarea proiectului		10%

Data completării
10.09.2016

Semnătura titularului de laborator (Proiect)
Asist. drd. Laszlo BALOG

Data avizării în departament
Prof. univ. dr. Vasile Berinde

Semnătura directorului de departament