

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Economie și Administrarea Afacerilor
1.3 Catedra	Administrarea Afacerilor
1.4 Domeniul de studii	Contabilitate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Contabilitate și Informatică de Gestiune

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INTRODUCERE IN PROGRAMAREA CALCULATOARELOR						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Op

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					41
Tutoriat					6
Examinări					2
3.7 Total ore studiu individual	94				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Studenții își vor închide dispozitivele mobile pe perioada cursului. • Studenții vor participa la discuții interactive în timpul prelegerii, care vor face
--------------------------------	---



	referire la situații de aplicabilitate practică a aspectelor transmise.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Cerințele specifice testului final vor fi anunțate încă de la primul laborator și va avea o pondere de 70% din nota finală. Studentului i se oferă posibilitatea să refacă acest test în ziua examenului. În cazul în care studentul nu participă sau nu promovează testul, nu poate intra în examen.

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	- Definirea cerințelor de parcurgere a etapelor ciclului de dezvoltare pentru a obține componente software performante - Explicarea structurilor de date, a instrucțiunilor și claselor de probleme pentru a construi aplicații informatice - Rezolvarea de algoritmi și probleme bine definite prin aplicarea de proceduri integrabile în alți algoritmi sau alte aplicații
Competențe transversale	Nu este cazul.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Principalele obiective ale disciplinei vizează însușirea de către studenții din anul I a următoarelor elemente: noțiuni de bază în teoria programării, metodele de analiză a problemelor în vederea rezolvării lor cu calculatorul; logica elaborării algoritmilor structurați și modularizați; realizarea la laborator a programelor în limbajul C.
7.2 Obiectivele specifice	Pentru însușirea deprinderilor practice de dezvoltare a algoritmilor și de realizare a aplicațiilor, este necesară înțelegerea și formarea unei gândiri algoritmice care să-i permită studentului transpunerea în cod executabil a unei cerințe de realizat.

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni de bază în programarea calculatoarelor – Stabilirea corectitudinii și eficienței soluționării problemei de rezolvat, Algoritmul, Descrierea algoritmilor , Programul	Prelegere	2 ore
2. Introducere în limbajul C – noțiuni de bază – Tipuri de date de bază, Constante și variabile în limbajul C, Preluarea datelor de la tastatură, Preprocesare și includerea fișierelor cu texte sursă	Prelegere	4 ore
3. Operatori aritmetici – Operatori de incrementare și decrementare, Operatori relaționali și operatorii logici, Conversii în C, Operatorul cast	Prelegere	6 ore
4. Instrucțiuni de control ale programului – Instrucțiunea vidă și instrucțiunea expresie, Instrucțiunea if, Instrucțiunea switch, Instrucțiuni repetitive, Instrucțiunea for	Prelegere	4 ore
5. Instrucțiuni repetitive – Instrucțiunea while, Instrucțiunea do-while, Instrucțiunea break și instrucțiunea continue,	Prelegere	4 ore
6. Funcții de intrare/ieșire standard – Funcțiile getch și getche, Funcția printf, Funcția scanf	Prelegere	4 ore
7. Funcții în C – Definirea unei funcții, Prototipul funcțiilor, Apelul funcțiilor, Variabile locale și variabile globale,	Prelegere	4 ore



Bibliografie

1. Costea, D., *Inițiere în limbajul C*, Editura Teora, București, 1995.
2. Cristea, V., Ciumale, C., Kalisz, E., Panoiu, A., *Limbajul C standard*, Editura Teora, București, 1992.
3. Jim Brodie, P.J., *Standard C*, Microsoft Press.
4. Kernigham, B.W., Ritchie, D.M., *The C Programming Language*, Prentice Hall.
5. Negrescu, L., *Limbajele C și C++ pentru începători*, Vol. I, Editura Microinformatica, Cluj-Napoca, 1996.
6. Web.

8. 2 Seminar/laborator

	Metode de predare	Observații
1. Laborator organizatoric, familiarizarea cu mediul de lucru; algoritmi și scheme logice – exemple.	prelegere, teme, aplicatii	2 ore
2. Algoritmi și scheme logice – exemple		2 ore
3. Algoritmi și scheme logice – exemple		2 ore
4. Elaborarea programelor în limbajul C utilizând funcții de intrare/ieșire standard: <i>getch()</i> , <i>getche()</i> , <i>printf()</i> și <i>scanf()</i> , formate de afișare – exemple.		2 ore
5. Introducerea în limbajul C: crearea unui program în C, utilizarea tipurilor de date, folosirea operatorilor.		2 ore
6. Elaborarea programelor în C folosind instrucțiunea expresie și instrucțiunea condițională <i>if-else</i> .		2 ore
7. Elaborarea programelor în C folosind instrucțiunile repetitive <i>for</i> , <i>while</i> și <i>do while</i> și instrucțiunile <i>break</i> , <i>continue</i> și <i>switch</i> .		2 ore
8. Elaborarea programelor în C folosind instrucțiunile repetitive <i>for</i> , <i>while</i> și <i>do while</i> și instrucțiunile <i>break</i> , <i>continue</i> și <i>switch</i> .		2 ore
9. Utilizarea funcțiilor.	prelegere, teme, aplicatii	2 ore
10. Utilizarea funcțiilor – alocarea memorie la apelul funcțiilor.		2 ore
11. Elaborarea de programe în C folosind funcții recursive.		2 ore
12. Elaborarea programelor folosind pointeri.		2 ore
13. Utilizarea fișierelor în C.		2 ore
14. Test final.		2 ore

Bibliografie

1. Cristea, V., Ciumale, C., Kalisz, E., Panoiu, A., *Limbajul C standard*, Editura Teora, București, 1992.
2. Jim Brodie, P.J., *Standard C*, Microsoft Press.
3. Knuth, D.E., *Tratat de programarea calculatoarelor – Algoritmi fundamentali*, vol. I, Editura Tehnică, București, 1973.
4. Negrescu, L., *Limbajele C și C++ pentru începători*, Vol. I, Editura Microinformatica, Cluj-Napoca, 1996.
5. Negrescu, L., *Limbajul C – Culegere de probleme*, Fasciculele 1-2, Cluj-Napoca, 1991.

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

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, am participat la întâlniri cu reprezentanți ai companiilor de IT. Rezultatele discuțiilor legate de stabilirea conținuturilor formative ale disciplinelor au fost dezbătute apoi cu toate cadrele didactice din colectiv. Întâlnirile au avut drept scop identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu, coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior, dar și asigurarea unei pregătiri minime necesare în vederea elaborării stagiului de practică din semestrul IV.



10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen la finalul semestrului	Examen scris; studentul participă la examen numai dacă a luat parte la tesul de la laborator. Pentru a lua în calcul punctajul obținut la laborator, studentul trebuie să obțină minim nota 5 (cinci) la examenul scris.	30%
10.5 Seminar/laborator	Test practic la ultimul laborator	Evaluarea durează două ore, testul este practic, în fața calculatorului <i>Pentru a participa la evaluarea finală, studentul trebuie să participe la testul practic de la laborator și să aibă minim nota 5.</i>	70%
10.6 Standard minim de performanță			
- Integrarea conceptelor, principiilor, instrumentelor și tehnicilor specifice fundamentelor limbajelor de programare în general. - Realizarea de algoritmi și scheme logice pentru o gamă diversificată de probleme. - Dezvoltarea de programe în limbajul C pe baza aspectelor fundamentale prezentate la curs și aplicate la laborator pe parcursul întregului semestru.			

