

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Exacte și Inginerești
1.3. Departamentul	de Științe Exacte și Inginerești
1.4. Domeniul de studii	Informatică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii	Informatică

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<i>Medii vizuale de programare</i>	2.2. Cod disciplină	INFO313
2.3. Titularul activității de curs	Kadar Manuella		
2.4. Titularul activității de seminar	Incze Arpad		
2.5. Anul de studiu	III	2.6. Semestrul	II
		2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E
		2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	Op

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	48	din care: 3.5. curs	24	3.6. seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					45
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					45
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	114
3.8 Total ore din planul de învățământ	48
3.9 Total ore pe semestru	162
3.10 Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<i>Sala dotată cu videoproiector/tabla.</i>
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	<i>Laboratoare – calculatoare dotate cu: Microsoft Studio .NET</i>

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2 Dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice</p> <p>C2.1 Identificarea de metodologii adecvate de dezvoltare a sistemelor software</p> <p>C2.2 Identificarea și explicarea mecanismelor adecvate de specificare a sistemelor software</p> <p>C2.3 Utilizarea metodologiilor, mecanismelor de specificare și a mediilor de dezvoltare pentru realizarea aplicațiilor informatice</p> <p>C2.4. Utilizarea de criterii și metode adecvate pentru evaluarea aplicațiilor informatice.</p> <p>C2.5. Realizarea unor proiecte informatice dedicate.</p> <p>C3 Utilizarea instrumentelor informatice in context interdisciplinar</p> <p>C3.1. Descrierea de concepte, teorii si modele folosite in domeniul de aplicare.</p> <p>C3.2 Identificarea si explicarea modelelor informatice de baza adecvate domeniului de aplicare.</p> <p>C3.3. Utilizarea modelelor si instrumentelor informatice si matematice pentru rezolvarea problemelor specifice domeniului de aplicare.</p> <p>C3.4. Analiza datelor si a modelelor.</p> <p>C3.5. Elaborarea componentelor informatice ale unor proiecte interdisciplinare.</p>
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> - familiarizarea cu facilitățile mediilor vizuale - cunoașterea structurii si modului de funcționare a unui sistem de operare grafic. - formarea capacității de a realiza aplicații folosind platforma Microsoft.NET. - învățarea claselor ce stau la baza proiectării interfețelor grafice și a facilităților oferite de acestea. - învățarea modului de realizare a aplicațiilor Windows.
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. de ore
1. Platforma .NET. Prezentare. NET framework. Compilarea programelor	Prelegere, discuție, studii de caz	2
2. Limbajul C#. Caracterizare. Compilarea la linia de comandă. Crearea aplicațiilor consolă	Prelegere, discuție, studii de caz	2
3. Structura unui program C#. Sintaxa limbajului. Tipuri de date. Conversii	Prelegere, discuție, studii de caz	2
4. Constante. Variabile. Expresii și operatori	Prelegere, discuție, studii de caz	2
5. Colecții	Prelegere, discuție, studii de caz	2
6. Instrucțiunea foreach	Prelegere, discuție, studii de caz	2
7. Instrucțiunile try-catch-finally și throw	Prelegere, discuție, studii de caz	2
8. Concepte de bază ale programării vizuale. Mediul de dezvoltare visual C#	Prelegere, discuție, studii de caz	2
9. Ferestre	Prelegere, discuție, studii de caz	2
10. Controale	Prelegere, discuție, studii de caz	2

11. <i>System.drawing</i>	Prelegere, discuție, studii de caz	2
12. <i>Validarea informațiilor de la utilizator</i>	Prelegere, discuție, studii de caz	2

8.2 Bibliografie

1. Charles Petzold, Programare Windows cu C#, Ed. Teora, 2006.
2. L.Negrescu, Limbajul C# pentru începători, Ed. Albastră, 2007.
3. Conger David, Programarea în C#, Ed. All, 2005.

Laborator	Metode de predare	Nr. de ore
1. <i>Platforma .NET; NET framework. Compilarea programelor</i>	Aplicații, studii de caz.	2
2. <i>Limbajul C#. Compilarea la linia de comandă. Crearea aplicațiilor consolă</i>	Aplicații, studii de caz.	2
3. <i>Structura unui program C#. Sintaxa limbajului. Tipuri de date. Conversii. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
4. <i>Constante. Variabile. Expresii și operatori. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
5. <i>Colecții. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
6. <i>Instrucțiunea foreach. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
7. <i>Instrucțiunile try-catch-finally și throw. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
8. <i>Mediul de dezvoltare visual C#. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
9. <i>Ferestre. Controale. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
10. <i>System.drawing. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
11. <i>Validarea informațiilor de la utilizator. Aplicații</i>	Aplicații, studii de caz.	2
12. <i>Evaluarea activității de laborator</i>	Verificare	2

Bibliografie

1. Charles Petzold, Programare Windows cu C#, Ed. Teora, 2006.
2. L.Negrescu, Limbajul C# pentru începători, Ed. Albastră, 2007.
3. J.Richter, Applied Microsoft .Net Framework Programming, 2002.
4. Conger David, Programarea în C#, Ed. All, 2005.
5. C# Practical guide. <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/kx37x362.aspx> 2016
6. .Net <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff361664.aspx> 2016
7. C# Programming Wikibooks https://en.wikibooks.org/wiki/C_Sharp_Programming 2016

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

Conținuturile se aplica în domeniul aplicațiilor distribuite și mobile, companiile de software pentru mobile pot beneficia de know-how dobândit de studenți la acest curs.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Evaluare finală</i>	<i>Examen scris</i>	60% - minim nota 5
10.5 Seminar/laborator	<i>Verificare pe parcurs</i>	<i>Proiect</i>	40% - minim nota 5
10.6 Standard minim de performanță:			
Modelarea și rezolvarea unor probleme cu grad mediu de complexitate, folosind cunoștințe de matematică și informatică			

Data completării
27.02.2017

Semnătura titularului de curs
Conf.univ.dr. Manuella Kadar

Semnătura titularului de seminar
Lect.univ.dr. Incze Arpad

Data avizari
27.02.2017

.....
Semnătura director de departament
Lect. univ.dr. Aldea Mihaela