FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iaşi**
1.2 Facultatea	**Facultatea de Economie şi Administrarea Afacerilor**
1.3 Departamentul	**Contabilitate, Informatică Economică şi Statistică**
1.4 Domeniul de studii	**Cibernetică, Statistică şi Informatică Economică**
1.5 Ciclul de studii	**Licenta**
1.6 Programul de studii / Calificarea	Informatică Economică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			**Programare I**				
2.2 Titularul activităţilor de curs			**Octavian Dospinescu**				
2.3 Titularul activităţilor de seminar			**Octavian Dospinescu, Marian Percă, Viorel Iacoban**				
2.4 An de studiu	**2**	**2.5** Semestru	**1**	**2.6** Tip de evaluare	**P**	**2.7** Regimul disciplinei*	**OB**

** OB – Obligatoriu / OP – Opţional*

3. Timpul total estimat (ore pe semestru şi activităţi 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 învăţământ	**56**	din care: **3.5** curs	**28**	**3.6** seminar/laborator	**28**
Distribuţia fondului de timp					
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie şi altele					**50**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					**24**
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					**10**
Tutoriat					**5**
Examinări					**5**
Alte activităţi					

3.7 Total ore studiu individual	**94**
3.8 Total ore pe semestru	**150**
3.9 Număr de credite	**6**

4. Precondiţii (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	**Tehnologii informaţionale pentru afaceri**
4.2 De competenţe	

5. Condiţii (dacă este cazul)

5.1 De desfăşurare a cursului	Sală dotată cu laptop + videoproiector + conexiune wireless
5.2 De desfăşurare a seminarului/ laboratorului	Sală dotată cu calculatoare + licenţe Visual Studio + access internet

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	Alegerea optiunilor pentru introducerea si stocarea datelor si pentru efectuarea de prelucrari in contextul unui management eficient al documentelor Explicarea structurilor de date, a instrucţiunilor şi claselor de probleme pentru a construi componente integrabile in sisteme software complexe Actualizarea limbajelor, tehnicilor si metodelor de programare, astfel incat componentele software construite sa reflecte stadiul dezvoltarii IT&C Rezolvarea de probleme bine definite din economie prin aplicarea de proceduri integrabile in software complexe
Competenţe transversale	**CT1.** **CT2.** **CT3.**

7. Obiectivele disciplinei (din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	Dezvoltarea de aplicaţii pe platforme de programare moderne
7.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea de componente pentru produse software, folosind structuri de date, algoritmi, tehnici si limbaje de programare evoluate Dezvoltarea de aplicatii informatice care utilizeaza baze de date, resurse multimedia si tehnologii client-server/servicii web

8. Conţinut

8.1	**Curs**	**Metode de predare**	**Observaţii** (ore şi referinţe bibliografice)
1.	Introducere în programare : • Limbaje de programare, medii de programare, programatori si dezvoltatori de aplicatii Structuri de date si structuri de control • Date si tipuri de date • Structuri de date simple si complexe (vectori, tablouri n-dimensionale, liste, cozi, stive) • Variabile si constante • Structuri de control elementare • Implementari uzuale pentru structuri de	Curs interactiv	8 ore

	date si structuri de control		
2.	Algoritmi • Concepte specifice algoritmilor • Algoritmi de cautare • Algoritmi pentru min/max • Algoritmi de sortare • Grafuri	Curs interactiv	4 ore
3.	Interfete grafice • Concepte specifice interfetelor grafice • Formulare si controale grafice • Metode de programare a interfetelor grafice • Aplicatii simple cu interfete grafice	Curs interactiv	6 ore
4.	Aplicaţii cu baze de date • Introducere în lucrul cu bazele de date • Drivere şi conexiuni • Operaţiuni asupra bazei de date (Insert/Delete/Update/Read) • Erori specifice bazelor de date • Integrarea bazelor de date cu interfeţe grafice	Curs interactiv	6 ore
5.	Rapoarte şi programarea OO • Concepte specifice rapoartelor • Dezvoltarea de rapoarte în aplicaţii moderne • Concepte specifice OO • Implementări simple ale obiectelor proprii • Perspective ale programării	Curs interactiv	4 ore

Bibliografie

Referinţe principale:

Dospinescu O., “Programarea în C#. Structuri, interfețe, baze de date, rapoarte”, Editura Tehnopress, 2013
Dospinescu O. s.a., „C#. Modele de aplicatii”, Editura Universitatii AL.I.Cuza, 2009

Referinţe suplimentare:

Dospinescu O., „Dezvoltarea aplicatiilor in Visual Basic.NET”, Editura Polirom, 2004

8.2	**Seminar / Laborator**	**Metode de predare**	**Observaţii** (ore şi referinţe bibliografice)
1.	Introducere în programare : • Limbaje de programare, medii de programare • Structuri de date si structuri de control • Date si tipuri de date • Structuri de date simple si complexe (vectori, tablouri n-dimensionale, liste, cozi, stive) • Variabile si constante • Structuri de control elementare Implementari uzuale pentru structuri de date si	Seminar interactiv	8 ore

	structuri de control		
2.	Algoritmi • Concepte specifice algoritmilor • Algoritmi de cautare • Algoritmi pentru min/max • Algoritmi de sortare • Grafuri	Seminar interactiv	4 ore
3.	Interfete grafice • Concepte specifice interfetelor grafice • Formulare si controale grafice • Metode de programare a interfetelor grafice • Aplicatii simple cu interfete grafice	Seminar interactiv	6 ore
4.	Aplicaţii cu baze de date • Introducere în lucrul cu bazele de date • Drivere şi conexiuni • Operaţiuni asupra bazei de date (Insert/Delete/Update/Read) • Erori specifice bazelor de date • Integrarea bazelor de date cu interfeţe grafice	Seminar interactiv	6 ore
5.	Rapoarte şi programarea OO • Concepte specifice rapoartelor • Dezvoltarea de rapoarte în aplicaţii moderne • Concepte specifice OO • Implementări simple ale obiectelor proprii • Perspective ale programării	Seminar interactiv	4 ore

Bibliografie

Dospinescu O., “Programarea în C#. Structuri, interfețe, baze de date, rapoarte”, Editura Tehnopress, 2013
Dospinescu O. s.a., „C#. Modele de aplicatii”, Editura Universitatii AL.I.Cuza, 2009
Dospinescu O., „Dezvoltarea aplicatiilor in Visual Basic.NET”, Editura Polirom, 2004

9. Coroborarea conţinutului disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii, asociaţiilor profesionale şi angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dezvoltarea aplicaţiilor se realizează în limbajul C# pe platforma .NET, utilizând Visual Studio. La ora actuală, C# alături de Java constituie cea mai importantă pondere din zona limbajelor de programare care se utilizează în companiile IT.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	2 teste în sistem BlackBoard Academy	Test online	60%

10.5 Seminar/ Laborator	1 test practic în laborator	Test practic	40%
10.6 Standard minim de performanţă			
Nota finală = 30% * test1_BlackBoard + 40% * test practic laborator + 30% * test2_BlackBoard Nota testului practic să fie minim 5.00 şi media testelor BlackBoard să fie minim 5.00.			

Data completării
26-sept-2019

Titular de curs
Octavian Dospinescu

Titulari de seminar
Octavian Dospinescu & Marian Percă & Viorel Iacoban

Data avizării în departament

Director de departament