

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Științe
Departament	Matematică – Informatică
Domeniul de studiu	Informatică
Ciclul de studii	Master
Specializarea	Sisteme și tehnologii informatice avansate

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Aplicații avansate cu baze de date			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
380602I01003	DF	1	1	6
Tipul de evaluare	Categorია formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	E			
Titular activități curs	Lector univ. dr. Mircea-Adrian Mușan			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Lector univ. dr. Mircea-Adrian Mușan			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	2	-	4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
28	-	28	-	56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		19
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		29
Tutoriat:		14
Examinări:		2
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		69
Total ore pe semestru (NOAD_{sem} + NOSI_{sem})		150

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației și Cercetării

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Programe Academice

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	-
5.2 De desfășurare a sem/lab/pr	-

6. Competențe specifice acumulate

6.1 Competențe profesionale	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor teoretice fundamentale ale mediului de programare ADO.NET. Capacitatea de a explica modul de construcție a unei aplicații ADO.NET. Capacitatea de a utiliza și modifica conform cerințelor aplicațiile deja implementate. Capacitatea de a proiecta și realiza aplicații complexe care utilizează controalele învățate.
6.2 Competențe transversale	Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională. Dezvoltarea spiritului de muncă în echipă. Capacitatea de a interpreta rezultatele obținute.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea noțiunilor generale despre platforma ADO.NET. Însușirea cunoștințelor generale pentru programarea pe platforma ADO.NET.
7.2 Obiectivele specifice	Formarea unor deprinderi de lucru pentru realizarea de aplicații pe platforma ADO.NET.

8. Conținuturi

8.1 Curs		Nr. ore
Curs 1	Modelul relațional al bazelor de date	1
Curs 2	Modelare entitate – relație	1
Curs 3-4	Limbajul SQL standard	2
Curs 5	Realizarea sistemelor informatice cu baze de date	1
Curs 6	Proiectarea bazei de date	1
Curs 7	Serverul de baze de date SQL Server	1
Curs 8-9	Aplicații client/server cu două nivele. Fundamentele ADO.NET conectat	2
Curs 10-11	Aplicații client/server cu nivel intermediar. Fundamentele ADO.NET deconectat	2
Curs 12-13	Fundamentele ADO.NET. Actualizarea bazei de date în modul de lucru deconectat	2
Curs 14	Fundamentele ADO.NET. Controale specializate pentru afișare tabelară	1



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației și Cercetării

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Programe Academice

Total ore curs:		14
8.2. Laborator		Nr. ore
Lab 1	Construcția bazelor de date în SGBD-ul SQL Server	2
Lab 2-3	Instrumentul de interogare SQL în limbajul T-SQL	4
Lab 4	Elemente de programare în T-SQL. Vederi	2
Lab 5	Proceduri stocate. Funcții definite de utilizator	2
Lab 6	Lucrul cu declanșatoare. Tranzacții	2
Lab 7	Securitatea în SQL Server	2
Lab 8-9	Aplicații client/server cu două nivele. Fundamentele ADO.NET conectat	4
Lab 10-11	Aplicații client/server cu nivel intermediar. Fundamentele ADO.NET deconectat	4
Lab 12-13	Fundamentele ADO.NET. Actualizarea bazei de date în modul de lucru deconectat	4
Lab 14	Fundamentele ADO.NET. Controale specializate pentru afișare tabelară	2
Total ore laborator		28

Metode de predare

Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire.

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Valer Roșca, Daniel Hunyadi, <i>Realizarea aplicațiilor cu baze de date pe platforma .NET</i> , Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2010
	Mircea Mușan, <i>Aplicații cu baze de date avansate. Note de curs și lucrări de laborator – în format electronic</i>
Referințe bibliografice suplimentare	Connoly T., ș.a, <i>Baze de date</i> , Editura Teora, București, 2002
	Liberty Jesse, <i>Programming C#, O'Reilly Press</i> , 2002
	Roșca Valer, Hunyadi Daniel, <i>Limbaje moderne de programare: limbajul C#, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 2010</i>

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

Disciplina de Aplicații avansate cu baze de date își găsește aplicabilitate în toate domeniile de activitate. Majoritatea companiilor, cu domeniu de activitate producție IT cu care colaborez, au subiecte de cercetare și de activitate care se pretează a fi rezolvate folosind cunoștințe din domeniul bazelor de date și a aplicațiilor cu acestea.

Coroborarea conținuturilor disciplinei se realizează prin contacte periodice cu reprezentanții companiilor de profil, în vederea analizei problemelor specifice.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
-------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației și Cercetării

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Programe Academice

10.4 Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor. Rigoarea științifică a limbajului. Organizarea conținutului	Prin lucrare scrisă finală și teme periodice	50%
10.5 Laborator	Întocmirea și susținerea unui proiect de laborator. Participare activă la laboratoare	Sustinere efectivă proiect realizat și consultare lista prezente laboratoare	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea notiunilor fundamentale de analiză și proiectare a unei baze de date în modelul relational• Cunoștințe minimale de interogare a bazelor de date în model relational• Construcția și apelul unei proceduri stocate și ale unei funcții definite de utilizator• Capacitatea de a construi printr-o aplicație o conexiune la o bază de date• Realizarea în proporție de cel puțin 50% a proiectului final de laborator Toate aceste cerințe se reflectă în modul de notare, pentru a obține un punctaj de minim 50% după însumarea punctajelor ponderate conform pct. 10.3.			

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 23.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, nume	Semnătura
Titular disciplină	Lector univ. dr. Mușan Mircea-Adrian	
Director de departament	Profesor univ. dr. Acu Mugur	