

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
1.2 Facultatea / Departamentul	Științe / Departamentul de Matematică și Informatică
1.3 Catedra	Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii/Calificarea	Sisteme și Tehnologii Informatică Avansate

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Baze de date avansate			
2.2 Titularul activităților de curs				Prof.univ.dr. Valer Roșca			
2.3 Titularul activităților de seminar				Lect.univ.dr. Mircea Mușan			
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	0

### 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: 3.2 curs	28	3.3 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					58
Tutoriat					28
Examinări					2
Alte activități .....					
3.7 Total ore studiu individual					168
3.9 Total ore pe semestru					224
3.10 Numărul de credite					8

### 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 desfășura seminarului/laboratorului	•

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor teoretice fundamentale ale mediului de programare ADO.NET</li> <li>• Capacitatea de a explica modul de construcție a unei aplicații ADO.NET</li> <li>• Capacitatea de a utiliza și modifica conform cerințelor aplicațiile deja implementate</li> <li>• Capacitatea de a proiecta și realiza aplicații complexe care utilizează controalele învățate</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională</li> <li>• Dezvoltarea spiritului de muncă în echipă</li> <li>• Capacitatea de a interpreta rezultatele obținute</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea noțiunilor generale despre platforma ADO.NET</li> <li>• Însușirea cunoștințelor generale pentru programarea pe platforma ADO.NET</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formarea unor deprinderi de lucru pentru realizarea de aplicații pe platforma ADO.NET</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Modelul relațional al bazelor de date	Expunerea, explicația, exemplificarea și conversația frontală	
Modelare entitate – relație	Expunerea, explicația, exemplificarea și conversația frontală	
Limbajul SQL standard	Expunerea, explicația, exemplificarea și conversația frontală	
Realizarea sistemelor informatice cu baze de date	Expunerea, explicația, exemplificarea și conversația frontală	
Proiectarea bazei de date	Expunerea, explicația, exemplificarea și conversația frontală	
Serverul de baze de date SQL Server	Expunerea, explicația, exemplificarea și conversația frontală	
Aplicații client/server cu două nivele. Fundamentele ADO.NET conectat	Expunerea, explicația, exemplificarea și conversația frontală	
Aplicații client/server cu nivel intermediar. Fundamentele ADO.NET deconectat	Expunerea, explicația, exemplificarea și conversația frontală	

Fundamentele ADO.NET. Actualizarea bazei de date în modul de lucru deconectat	Expunerea, explicatia, exemplificarea si conversatia frontala	
Fundamentele ADO.NET. Controale specializate pentru afișare tabelară	Expunerea, explicatia, exemplificarea si conversatia frontala	
Bibliografie Valer Roșca, Daniel Hunyadi – Realizarea aplicațiilor cu baze de date pe platforma .NET, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2010 Connoly T., ș.a – Baze de date. Editura Teora 2002 Liberty Jesse – Programming C#. O’Reilly Press, 2002		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Construcția bazelor de date în SGBD-ul SQL Server	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Instrumentul de interogare SQL în limbajul T-SQL	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Elemente de programare în T-SQL. Vederi	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Proceduri stocate. Funcții definite de utilizator	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Lucrul cu declanșatoare. Tranzacții	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Securitatea în SQL Server	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Aplicații client/server cu două nivele. Fundamentele ADO.NET conectat	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Aplicații client/server cu nivel intermediar. Fundamentele ADO.NET deconectat	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Fundamentele ADO.NET. Actualizarea bazei de date în modul de lucru deconectat	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Fundamentele ADO.NET. Controale specializate pentru afișare tabelară	Explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire	
Bibliografie Valer Roșca, Daniel Hunyadi – Realizarea aplicațiilor cu baze de date pe platforma .NET, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2010 Roșca Valer, Hunyadi Daniel – Limbaje moderne de programare: limbajul C#. Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 2010		

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

● Aplicațiile care folosesc servere de baze de date sunt intens utilizate în firmele de soft existente pe piața locală, națională și mondială

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înșușirea de cunoștințe fundamentale și aprofundate	Examen scris și aplicativ	50%
10.5 Seminar/laborator	Prezentare proiect și teme laborator	Evaluare pe parcurs	50%
10.6 Standard minim de performanță			
● Pentru promovarea examenului, trebuie obținută minim nota 5 la proiect și temele de laborator și la examenul de evaluare finală			

Data completării,

22.09.2016

Semnătura titularului  
de curs,

.....

Semnătura titularului  
de seminar,

.....

Data avizării în catedră

28.09.2016

Semnătura Directorului de departament

Prof.univ.dr. Mugur Acu