

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației și Cercetării

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Prorector Proiecte Academice

FIȘA DISCIPLINEI***1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Științe
Departament	Departamentul de Matematică și Informatică
Domeniul de studiu	Informatică
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Informatică

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Baze de Date			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
38060223	O	2	3	6
Tipul de evaluare	Categoría formativă a disciplinei: DF (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	Examen			
Titular activități curs	Lector NEAMTU Iosif Mircea			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Lector NEAMTU Iosif Mircea			

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		25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		50
Tutoriat:		5
Examinări:		9
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		114
Total ore pe semestru (NOAD_{sem} + NOSI_{sem})		170

**4. Precondiții** (acolo unde este cazul)

De curriculum	
De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu tablă, calculator, videoproiector și software (XAMPP/WAMPP, MySQL, PHP), conexiune internet
De desfășurare a sem/lab/pr	Sală de laborator dotată cu calculatoare desktop, software (XAMPP/WAMPP, MySQL, PHP), conexiune internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice BD; • Capacitatea de a interpreta și înțelege structura conceptuală, externă și internă a unei baze de date relațională; • Capacitatea de a proiecta, realiza și interoga o bază de date relațională; • Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională;
Competențe transversale	<p>Prioritizarea cognitivă netă pe următoarele categorii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gândire (în contextul societății moderne); 2. înțelegere (accent pe reducerea complexității cognitive și nu a celei structurale); 3. învățare (cu accent pe deprinderi nu memorare, de exemplu, evaluarea la calculator și nu prin examen scris).

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

Obiectivul general al disciplinei	Formarea conceptului de lucru cu Baze de Date folosind SGBD. Arhitectura ANSI/SPARC pentru baze de date. Formarea conceptului de lucru cu limbaje pentru baze de date. Utilizarea bazelor de date.
Obiectivele specifice	Formarea conceptului de lucru cu Baze de date folosind limbaje de programare: (Oracle, VB, PHP, Python), servere de date (MySQL, MariaDB), instrumente și tehnologii de proiectare a aplicațiilor cu BD. Tehnologiile XAMPP/WAMPP.

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Introducerea în Sisteme de gestiune ale bazelor de date.	2
Curs 2	Baze de Date. Modelul relațional al bazelor de date.	4
Curs 3	Limbajul SQL.	4
Curs 4	Administrarea tranzacțiilor.	2



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Facultatea de Științe

Curs 5	Normalizarea bazelor de date.	2
Curs 6	Noțiuni generale cu privire la baze de date distribuite.	4
Curs 7	Securitatea și securizarea bazelor de date.	4
Curs 8	Proiectarea bazelor de date.	6
Total ore curs:		28
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1	Sisteme de gestiune a bazelor de date.	2
Sem 2	Instalare de servere de baze de date: MySQL, MariaBD, WAMPP, XAMPP, ...	4
Sem 3	Crearea Bazelor de Date si a tabelelor. Popularea si manipularea acestora.	4
Sem 4	Adaugari, Modificari, Stergeri si regasiri de informatii.	4
Sem 5	Lucrul în limbajul SQL pentru interogări de selecție in MySQL, XAMPP, ...	4
Sem 6	Interogari speciale folosind servere de date.	4
Sem 7	Utilizarea limbajului SQL în limbaje gazdă: PHP, C++, Python, Oracle.	6
Total ore seminar/laborator		28

Metode de predare

La curs se va folosi expunerea, explicatia, exemplificarea si conversatia frontala. Se foloseste videoproiectorul pentru exemplificari.	La orele de laborator se va folosi explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire.
---	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	1. Mircea I. Neamtu, <i>Baze de date</i> - Curs pe suport electronic;
	2. Mircea I. Neamtu, <i>Sisteme de Gestiune a Bazelor de Date</i> , Ed. Alma Mater, 2003;
	3. Mircea I. Neamtu, <i>Baze de date & FoxPro</i> , Sibiu, 2009;
	4. Mircea I. Neamtu, <i>Vulnerabilitati ale sistemelor informatice</i> , Sibiu, 2013.
	5. Sabin Buraga, <i>TENDINTE ACTUALE IN PROIECTAREA SI DEZVOLTAREA APLICATIILOR WEB</i> , Editura: Matrixrom, 2006;
	6. Sabin Buraga, <i>TEHNOLOGII XML</i> , Editura: Polirom, 2006;
Referințe bibliografice suplimentare	1. Vikram Vaswani, <i>MySQL. UTILIZAREA SI ADMINISTRAREA BAZELOR DE DATE MySQL</i> , ISBN: 9789737881625, Editura: Rosetti Educational, 2010;
	2. Neamtu, <i>Open Source & Free Software</i> , Sibiu, 2007;
	3. Larry Ulman, <i>PHP si MySQL pentru site-uri web dinamice</i> , Bucuresti, Teora, 2006;
	4. Julie C. Meloni, <i>Invata singur PHP, MySQL si APACHE</i> , Bucuresti, Corint, 2005;

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

Se realizeaza prin contacte periodice cu acestia in vederea analizei problemei.

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Facultatea de Științe**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Proiect	Condiționează participarea la examen	25.00%	
	Examen	Condiționează evaluarea finală	25.00%	
Laborator	Activitati aplicative	1.Teme/pondere = 5 % 2.Referate/pondere= 10% 3.Lucrări practice = 10%	25.00%	
	Examen partial	Nu condiționează participarea la examen	25.00%	
Standard minim de performanță				

(*) 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: 29/08/2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Lector Univ. Dr. Mircea Iosif NEAMTU	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Mugur ACU	