



Nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Formular USAMV–CN-0701010214

### FIȘA DISCIPLINEI

#### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Știința și Tehnologia Alimentelor
1.3. Departamentul	Știința alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii <sup>1)</sup>	Licență
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Tehnologia prelucrării produselor alimentare
1.7. Forma de învățământ	IF

#### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare							
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. dr. Ancuța Rotaru							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. dr. Ancuța Rotaru							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Continut <sup>2</sup>	DF
							Obligativitate <sup>3</sup>	DO

#### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână– forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
<b>Distribuția fondului de timp</b>					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					15
3.4.4. Tutoriala					10
3.4.5. Examinări					9
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual					69
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite <sup>4</sup>					5

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

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la bazele de date.

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie parcurgerea materialului didactic care conține fiecare temă în parte. Acest material didactic este pus la dispoziția studentului la începutul fiecărei ședințe. Fiecare student va desfășura o activitate individuală cu materialele de laborator puse la dispoziție. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor.

#### 6. Competențe specifice acumulate



Competențe profesionale	<p>CP1.1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice Formarea unor aptitudini teoretice și practice prin corelarea informațiilor primite cu cele însușite la alte discipline.</p> <p>CP 1.2. Formarea de specialiști în domeniu industriei alimentare, care să aibă capacitatea de a urma studiul la master de profil.</p> <p>CP1.3. Rezultate ale învățării care să permită formarea de competențe și abilități practice în acord cu dinamica domeniului lor.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Dezvoltarea capacităților de a utiliza informația primită în cadrul altor discipline.</p> <p>CT2. Capacitatea de a lucra în echipă</p> <p>CT3. Utilizarea terminologiei de specialitate în diverse contexte</p> <p>CT4. Respectarea principiilor de etică profesională</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să-și însușească principalele concepte ale bazelor de date și limbajului de programare SQL. Să asimileze cunoștințe despre modelele relaționale și proiectarea sistemului corect pentru stocarea datelor.
7.2. Obiectivele specifice	<p>Să dobândească o imagine completă privind sintaxa limbajului SQL, precum și noțiuni despre funcționalitățile avansate ale serverului.</p> <p>Să asimileze abilitățile necesare referitoare la convertirea practică a designului conceptual în logic. Să înțeleagă noi termeni precum MySQL Workbench, chei primare și secundare, cursoare și declanșatoare etc.</p>

### 8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore - 28	Metode de predare	Observații
<b>Baze de date relaționale – Access</b> Noțiuni introductive: tipuri de date, tabele, cheie primară, relații între tabele, interogări, formulare, rapoarte.	Prelegere – Exemplificare	3 prelegeri
<b>Introducere în MySQL</b> Introducere în baza de date Instalarea și activarea serverului MySQL Proiectarea bazei de date	Prelegere – Exemplificare	2 prelegeri
<b>Proiectarea unei bazi de date</b> Crearea primei baze de date Tipuri de date Chei primare și străine	Prelegere – Exemplificare	2 prelegere
<b>Limbaj de interogare structurat</b> Introducere în SQL Variabile și operatori Comenzi pentru definiție Comenzi de bază pentru căutare Conectarea datelor din mai multe tabele Comenzi pentru modificarea datelor	Prelegere – Exemplificare	2 prelegere
<b>Funcționalitatea MySQL</b> Indecși	Prelegere - Exemplificare	2 prelegere



Cunoașterea vederilor care alcătuiesc funcționalitatea MySQL Rutine stocate - proceduri și funcții care reprezintă seturi de comenzi SQL Funcții stocate Cursoare și declanșatoare Tranzacții		
<b>Administrare și management</b> Utilizatori și drepturi de acces Securitate Conexiuni Replicare pentru sincronizarea a două sau mai multe servere Backup și migrarea	Prelegere – Discuții	3 prelegeri

<b>8.2.LUCRĂRI PRACTICE</b> <b>Număr de ore – 28</b>		
<b>Baze de date relaționale – Access</b> Noțiuni introductive: tipuri de date, tabele, cheie primară, relații între tabele, interogări, formulare, rapoarte.	Studiu individual	3 lucrări de laborator
<b>Introducere în MySQL</b> Introducere în baza de date Instalarea și activarea serverului MySQL Proiectarea bazei de date	Studiu individual	2 lucrări de laborator
<b>Proiectarea unei bazi de date</b> Crearea primei baze de date Tipuri de date Chei primare și străine	Studiu individual	2 lucrări de laborator Verificare pe parcurs
<b>Limbaaj de interogare structurat</b> Introducere în SQL Variabile și operatori Comenzi pentru definiție Comenzi de bază pentru căutare Conectarea datelor din mai multe tabele Comenzi pentru modificarea datelor	Studiu individual Verificare pe parcurs	2 lucrări de laborator
<b>Funcționalitatea MySQL</b> Indecși Cunoașterea vederilor care alcătuiesc funcționalitatea MySQL Rutine stocate - proceduri și funcții care reprezintă seturi de comenzi SQL Funcții stocate Cursoare și declanșatoare Tranzacții	Studiu individual	2 lucrări de laborator
<b>Administrare și management</b> Utilizatori și drepturi de acces Securitate Conexiuni Replicare pentru sincronizarea a două sau mai multe servere Backup și migrarea	Studiu individual Verificare pe parcurs	3 lucrări de laborator Verificare pe parcurs



**Bibliografie Obligatorie:**

Notițe de curs;

Bibliografie Obligatorie:

Notițe de curs;

[http://www.marplo.net/php-mysql/baze\\_de\\_date.html](http://www.marplo.net/php-mysql/baze_de_date.html)

[http://www.techit.ro/tutorial\\_sql.php](http://www.techit.ro/tutorial_sql.php)

<http://php.net/manual/ro/security.database.sql-injection.php>

<http://www.mysql.com/why-mysql/>

<http://arachnoid.com/MySQL/>

<http://www.atlasindia.com/sql.htm>

<http://oit.scps.nyu.edu/~sultans/dbweb/>

<http://docs.cpanel.net/twiki/bin/view/AllDocumentation/CpanelDocs/MySQLDatabases>

[http://www.phpmyadmin.net/home\\_page/index.php](http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php)

<http://www.mysqltutorial.org/mysql-sample-database.aspx>

<http://www.tutorialspoint.com/mysql/mysql-create-database.htm>

<http://www.fao.org/forestry/databases/en/>

[http://nfdp.ccfm.org/index\\_e.php](http://nfdp.ccfm.org/index_e.php)

<http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/EcosystemsServicesandManagement/RussianForests.en.html>

[http://webarchive.iiasa.ac.at/Research/FOR/forest\\_cdrom/home\\_ru.html](http://webarchive.iiasa.ac.at/Research/FOR/forest_cdrom/home_ru.html)

Bibliografie Facultativă: Pop Ioana – Informatică aplicată- îndrumător lucrări practice, 2014, Editura Risoprint, Cluj-Napoca ISBN 978-973-53-1377-7

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de informatică din învățământul preuniversitar.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
<b>10.4. Curs</b>	Cunoașterea tipurilor de probleme prezentate la curs și exemplificate la seminar	Examen oral	30%
<b>10.5. Seminar/Laborator</b>	2 verificări în timpul semestrului – subiecte similare cu problematica de la lucrări practice	Verificare pe parcurs	70%

**10.6. Standard minim de performanță**

Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs

Cunoașterea a 50% din informația furnizată la lucrări practice/seminar

Prezența 100% la lucrări practice/seminarii este obligatorie

Prezența 50% la cursuri este condiție pentru intrarea în examen

<sup>1</sup> Ciclu de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat

<sup>2</sup> Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licența se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentală), **DD** (disciplina din domeniul), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementară).

<sup>3</sup> Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DFac** (disciplina facultativă).

<sup>4</sup> Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării

06.09.2024

Titular curs

CONF. DR. ROTARU ANCUȚA

Titular lucrări laborator/seminarii

CONF. DR. ROTARU ANCUȚA

Coordonator disciplina

CONF. DR. ROTARU ANCUȚA



**Data avizării în**

**departament**

**12.09.2024**

**Data avizării în Consiliul**

**Facultății**

**27.09.2024**

**Director de departament**

**PROF. UNIV. DR. SUHAROSCHI RAMONA**

**Decan**

**PROF. UNIV. DR. MUDURA ELENA**