UOC-PO-10 Anexa 3a

FIŞA DISCIPLINEI

Programarea Calculatoarelor si Limbaje de Programare

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA „OVIDIUS" DIN CONSTANŢA**
1.2 Facultatea	Ştiinţe Aplicate şi Inginerie
1.3 Departamentul	Ştiinţe Aplicate şi Inginerie
1.4 Domeniul de studii	Inginerie chimică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	CHIMIE ALIMENTARĂ ŞI TEHNOLOGII BIOCHIMICE
1.7 Anul universitar	**2026-2027**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	**Programarea Calculatoarelor si Limbaje de Programare**						
2.2 Cod disciplină	CT 1211						
2.3 Titularul activităților de curs	**Lector dr. Chelai Ozten**						
2.4 Titularul activităților aplicative	**Lector dr. Chelai Ozten**						
2.5 Anul de studii	**I**	2.6 Semestrul	**2**	2.7 Tipul de evaluare	**V**	2.8 Regimul disciplinei */**	**DF/DOB**

** DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară*
*** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă*

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități didactice pe săptămână	**4**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 aplicații***	**2**
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	**56**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 aplicații	**28**
3.7 Total ore de studiu individual					**69**
Distribuția fondului de timp					*[ore]*
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
Pregătire pentru prezentări sau verificări					10
Pregătire pentru examinarea finală					10
Alte activități: consultații					3
3.8 Total ore pe semestru	***56+69=125***				
3.9 Numărul de credite	**5**				

**** S - seminar; L - laborator; P - proiect*

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs disponibila/platforma online	

5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/ proiectului*	Sala de laborator disponibila cu calculatoare/platforma online	

**Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobandirea de cunostinte fundamentale privind limbajele moderne de programare: - neprocedurale cu accent pe modalitatea stiintifica de organizare a datelor dupa modelul relational al datelor si - procedurale cu accent pe instrumentele algoritmice de prelucrare a.i. specialistii ingineri sa poata realiza prelucrari ale datelor in orice context de programare.	
6.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea unei gândiri ştiinţifice pozitive, crearea abilităţilor de rezolvare rapidă şi corectă a unor probleme specifice folosind instrumentele de programare, transpunerea noţiunilor teoretice în practică.	

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: – Definește datele si operatiile intr-un limbaj de programare – descrie o solutie algoritmica a unei probleme – explică utilizarea aplicatiei – înțelege cerintele problemelor
Aptitudini	Studentul: – aplică solutia propusa – analizează datele problemei – utilizează instrumentele limbajului de programare – comunică eficient cu echipa de dezvoltare – planifică operatiile – operează interfata
Responsabilitate și autonomie	Studentul: – se informează – se documentează – manifestă perseverență și inițiativă în realizarea sarcinilor – colaborează eficient în cadrul grupul de lucru – respectă principiile, normele şi valorile de etică și integritate academică;

8. Conținuturi

8.1 Curs	**Metode de predare**	**Număr ore alocate**
I. Paradigme de programare: procedurale si neprocedurale. Paradigme procedurale: paradigma structurată, paradigma orientată spre obiecte, paradigma vizuală.	Prelegere participativa, dezbatere, expunere, problematizare, metodele active şi interactive cu	2
II. Conceptele sistemelor pentru gestiunea bazelor de date. Modelul relational al datelor.		2
III. SQL. Interogarea datelor. Comanda Select. Gruparea datelor. Subinterogari		6

IV. SQL. Sublimbajul DML. Sublimbajul DDL. Sublimbajul DCL (controlul tranzactiilor si utilizatorilor).	multiple metode care contribuie la dezvoltarea gândirii critice , interactiunea, problematizarea, argumentarea, sintetizarea/ esenţializarea informaţiilor, invăţarea independentă şi prin cooperare	4
V. Limbajul procedural Visual Basic. Concepte de baza: clase, obiecte, proprietăţi, metode, evenimente		4
VI. Elementele limbajului: tipuri de date, operatori, instrucţiuni, funcţii, proceduri		4
VII. Interfata cu utilizatorul: controale Dezvoltarea unei aplicatii.		6

Bibliografie

[1] Ozten Chelai - Suport de curs
[2] Oracle Corporation – SQL Documentation, www.oracle.com
[3] Microsoft Access documentation

8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)* **Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*	**Metode de predare**	**Număr ore alocate**
Lucrarea 1. Medii integrate de programare. Studiu de caz MS Access - Programarea procedurala. Identificarea instrumentelor de programare (editor, compilator/interpretor, depanator). - Programarea declarativa. Prezentarea generala a contextului de executie. Specificarea solutiei.	Dialogul Problematizarea Conversatia Metodele active şi interactive cu multiple metode care contribuie la dezvoltarea gândirii critice Exercitiul. Interactiunea Prelegeri participative Lucrul in grup Dezbateri	2
Lucrarea 2. Sisteme pentru gestiunea bazelor de date – context pentru programarea declarativa		2
Lucrarea 3. Crearea unei baze de date.		2
Lucrarea 4. SQL. Interogarea datelor. Comanda SELECT. Tipuri de date.		2
Lucrarea 5. SQL. Interogarea datelor din mai multe tabele. Jonctiuni.		2
Lucrarea 6. SQL. Functii de grup si subinterogari..		2
Lucrarea 7. SQL. Limbajul DML. Operatii de modificare a datelor		2
Lucrarea 8. SQL. Limbajul DDL de definire a datelor. Limbajul DCL. Controlul tranzactiilor si utilizatorilor.		2
Lucrarea 9. Limbaje procedurale asociate bazelor de date. Studiu de caz: VBA		2
Lucrarea 10. Limbajul Visual Basic. Concepte de bază: clase, obiecte, proprietăţi, metode, evenimente.		2
Lucrarea 11. Elementele limbajului VB: tipuri de date, operatori, instrucţiuni, funcţii, proceduri.		2
Lucrarea 12. Interfata cu utilizatorul: controale ale limbajului VB.		2
Lucrarea 13. Proiectarea unei aplicaţii: structurarea datelor, realizarea interfeţei cu utilizatorul, scrierea codului (ataşat evenimentelor şi de procedură/funcţie).		2

Colocviu de laborator		2

Bibliografie

[1]. Ozten Chelai - Suport de laborator
[2]. Oracle Corporation – SQL Documentation, www.oracle.com
[3]. Microsoft Access documentation

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Verificarea cunoștințelor și capacității de sinteză Evaluarea comunicării și argumentării	Examen scris si oral	50%
9.5 Aplicații laborator	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele învățate/ Capacitatea de lucra în echipă/ Aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare	*Participare activă la seminar/* *Realizarea lucrărilor de laborator/* *Efectuarea activității de proiectare;* *Test de evaluare*	10% 15%
	Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă	Prezentarea unui proiect (dezvoltareas unei aplicatii pe o tema data sau aleasa)	**25%**
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
Cunoasterea noţiunilor de bază si a instrumentelor de programare. Scrierea unei interogari simple SQL. Scrierea unui program in VB.			

Data completării,
1.10.2026

Titular activităților de curs,
Nume/Prenume /Semnătura
Lector dr. Chelai Ozten

Titular aplicații,
Nume/Prenume /Semnătura
Lector dr. Chelai Ozten

Data avizării în Departament,
_____

Director de Departament,
Nume/Prenume /Semnătura
Prof.univ.dr. Simona DOBRINAȘ

Decan,
Nume/Prenume /Semnătura
Conf.univ.dr. Viorica POPESCU