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	ŞtiinţeAplicateşiInginerie
1.3 Departamentul	ŞtiinţeAplicateşiInginerie
1.4 Domeniul de studii	Ingineriechimică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	PRELUCRAREA PETROLULUI ȘI PETROCHIMIE
1.7 Anul universitar	**2026-2027**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			**Programarea CalculatoarelorsiLimbaje de Programare**				
2.2 Cod disciplină			PP 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 laboratordisponibila cu calculatoare/platforma online

**Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobandirea de cunostintefundamentaleprivindlimbajelemoderne de programare: - neprocedurale cu accent pe modalitateastiintifica de organizare a datelordupamodelul relational al datelorsi - procedurale cu accent pe instrumentelealgoritmice de prelucrarea.i.specialistiiinginerisapoatarealizaprelucrari ale datelor in orice context de programare.
6.2 Obiectivele specifice	Dezvoltareauneigândiriştiinţificepozitive, creareaabilităţilor de rezolvarerapidăşicorectă a unorproblemespecificefolosindinstrumentele de programare, transpunereanoţiunilorteoreticeînpractică.

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: proceduralesineprocedurale. Paradigmeprocedurale: paradigmastructurată, paradigmaorientatăspreobiecte, paradigmavizuală.	Prelegereparticipativa, dezbatere, expunere, problematizare, metodele active şi interactive cu multiple metode care contribuie la dezvoltareagândiriicritice,interactiunea,	2

II. Conceptelesistemelorpentrugestiuneabazelor de date. Modelul relational al datelor.	problematizarea, argumentarea, sintetizarea/ esenţializareainformaţiilor, invăţareaindependentăşiprincooperare	2
III. SQL. Interogareadatelor. Comanda Select. Grupareadatelor. Subinterogari		6
IV. SQL. Sublimbajul DML. Sublimbajul DDL. Sublimbajul DCL (controlultranzactiilorsiutilizatorilor).		4
V. Limbajul procedural Visual Basic. Concepte de baza: clase, obiecte, proprietăţi, metode, evenimente		4
VI. Elementelelimbajului: tipuri de date, operatori, instrucţiuni, funcţii, proceduri		4
VII. Interfata cu utilizatorul: controaleDezvoltareauneiaplicatii.		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. Mediiintegratedeprogramare. Studiu de caz MS Access - Programareaprocedurala. Identificareainstrumentelor de programare (editor, compilator/interpretor, depanator). - Programareadeclarativa. Prezentareagenerala a contextului de executie. Specificareasolutiei.	Dialogul Problematizarea Conversatia Metodele active şi interactive cu multiplemetode care contribuie la dezvoltareagândiriicritice Exercitiul. Interactiunea Prelegeri participative Lucrul in grup Dezbateri	2
Lucrarea 2. Sistemepentrugestiuneabazelor de date – context pentruprogramareadeclarativa		2
Lucrarea 3. Creareauneibaze de date.		2
Lucrarea 4. SQL. Interogareadatelor. Comanda SELECT. Tipuri de date.		2
Lucrarea 5. SQL. Interogarea datelor din mai multe tabele. Jonctiuni.		2
Lucrarea 6. SQL. Functii de grupsisubinterogari..		2
Lucrarea 7. SQL. Limbajul DML. Operatii de modificare a datelor		2
Lucrarea 8. SQL. Limbajul DDL de definire a datelor. Limbajul DCL. Controlultranzactiilorsiutilizatorilor.		2

Lucrarea 9. Limbajeproceduraleasociatebazelor de date. Studiu de caz: VBA		2
Lucrarea 10. Limbajul Visual Basic. Concepte de bază: clase, obiecte, proprietăţi, metode, evenimente.		2
Lucrarea 11. Elementelelimbajului VB: tipuri de date, operatori, instrucţiuni, funcţii, proceduri.		2
Lucrarea 12. Interfata cu utilizatorul: controale ale limbajului VB.		2
Lucrarea 13. Proiectareauneiaplicaţii: structurareadatelor, realizareainterfeţei cu utilizatorul, scriereacodului (ataşatevenimentelorşi 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			
Cunoastereanoţiunilor de bazăsiainstrumentelor de programare. Scriereauneiinterogari simple SQL. Scriereaunui 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

Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România
Tel./Fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro - Web page: www.univ-ovidius.ro

Data avizării în Departament,
_____

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

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