

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Economie și Administrarea Afacerilor
1.3 Departamentul	Administrarea Afacerilor
1.4 Domeniul de studii	Cibernetică, Statistică și Informatică Economică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Informatică Economică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limbaje pentru programarea bazelor de date				
2.2 Titularul activităților de curs					
2.3 Titularul activităților de seminar					
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E
				2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	2/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28/14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					35
Tutoriat					14
Examinări					6
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	105				
3.9 Total ore pe semestru	175				
3.10 Numărul de credite	7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Sisteme de Gestiune a Bazelor de Date ORACLE
4.2 de competențe	• Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Participarea la curs; parcurgerea anticipată a referințelor bibliografice indicate, în vederea dialogului cu profesorul pe anumite teme. Lipsa factorilor perturbatori.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Participarea la laborator; parcurgerea referințelor bibliografice indicate. Obligatorietatea rezolvării temelor de laborator. Acestea se predau la sfârșitul fiecărui laborator. Obligatorietatea rezolvării temelor de casă. Temele de casă se predau cel târziu până la laboratorul următor.
5.3 de desfășurare a proiectului	Participarea la orele de proiect. Obligatorietatea respectării etapelor realizării proiectului.



6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	- CP1 - Utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor și metodelor de investigare a fenomenelor și proceselor economice - CP4 - Dezvoltarea de componente pentru produse software, folosind structuri de date, algoritmi, tehnici și limbaje de programare evaluate - Elaborarea și structurarea informatică a alternativelor de soluționare a problemelor din organizație - Actualizarea limbajelor, tehnicilor și metodelor de programare, astfel încât componentele software construite să reflecte stadiul dezvoltării IT&C - Dezvoltarea activităților specifice ciclului de realizare software, urmărind aspectele cantitative, calitative și de eficiență economică - Folosirea noțiunilor economice în soluționarea de probleme prin dezvoltarea de subsisteme informatice noi / sisteme informatice în organizație - Constituirea unei colecții de proceduri eficiente care prin parametrizare și integrare să conducă la creșterea productivității
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de competențe în dezvoltarea de aplicații cu baze de date Oracle folosind limbajul PL/SQL și mediul Oracle Application Express
7.2 Obiectivele specifice	- Înțelegerea și cunoașterea structurilor lexicale ale limbajului PL/SQL - Dobândirea abilităților necesare dezvoltării unei aplicații de complexitate redusă spre medie folosind limbajul PL/SQL și mediul Oracle Application Express

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Prezentarea generală a mediului Oracle Applications Express. Tipuri de aplicații. Gestiunea paginilor și rapoartelor.	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	1 curs (2 ore)
Realizarea formularelor: tipuri de controale, calcule, validări, procesări de date.	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	1 curs (2 ore)
Dezvoltarea rapoartelor. Rapoarte interactive și Grid-uri interactive.	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	1 curs (2 ore)
Limbajul procedural PL/SQL - Structuri de bază. Structuri de	Prelegere	1 curs



control.	Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	(2 ore)
Limbajul procedural PL/SQL – Blocuri imbricate. Domeniul și vizibilitatea variabilelor. Tratarea excepțiilor	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	1 curs (2 ore)
Limbajul procedural PL/SQL – Cursoare. Cursoare implicite. Cursoare explicite.	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	2 cursuri (4 ore)
Tipuri de date compuse: Tipuri Record definite de către programatori. Tables of records.	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	1 curs (2 ore)
Limbajul procedural PL/SQL – subprograme: proceduri și funcții.	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	2 cursuri (4 ore)
Limbajul procedural PL/SQL – definirea și utilizarea pachetelor	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	1 curs (2 ore)
Limbajul procedural PL/SQL – Declanșatori (Triggers) DML, DDL și Database Event	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	2 cursuri (4 ore)
Creșterea performanței codului PL/SQL. SQL dinamic.	Prelegere Exemplificări practice prin exemple Utilizare videoproiector	1 curs (2 ore)
Bibliografie - Gianina Mihai, Limbaje pentru programarea bazelor de date – suport de curs - Maftai, E., Maftai, C., ORACLE de la 9i la 11g pentru dezvoltatorii de aplicații - Vol.1 (part. 1+2), Ed. Albastră, 2009 - Maftai, E., Maftai, C., ORACLE de la 9i la 11g pentru dezvoltatorii de aplicații - Vol.2 (part. 1+2), Ed. Albastră, 2009 - Oracle Database PL/SQL User's Guide and Reference - Oracle Application Express Application Builder User's Guide		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Lucrul cu structurile de bază și cu structurile de control în PL/SQL	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de laborator	2 laboratoare (4 ore)



Tratarea excepțiilor	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de laborator	2 laboratoare (4 ore)
Lucrul cu Cursorele. Cursore implicite și cursoare explicite.	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de laborator	2 laboratoare (4 ore)
Tipuri de date compuse: Tipuri Record definite de programatori. Tipul Table.	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de laborator	1 laborator (2 ore)
Lucrul cu subprogramele.	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de laborator	3 laboratoare (6 ore)
Lucrul cu pachetele.	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de laborator	1 laborator (2 ore)
Lucrul cu declanșatorii (Triggers). Declanșatori DML, declanșatori DDL și declanșatori compuși	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de laborator	2 laboratoare (4 ore)
Recapitulare	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de laborator	1 laborator (2 ore)
Bibliografie - Gianina Mihai, Limbaje pentru programarea bazelor de date – suport de curs - Maftai, E., Maftai, C., ORACLE de la 9i la 11g pentru dezvoltatorii de aplicații - Vol.1 (part. 1+2), Ed. Albastră, 2009 - Maftai, E., Maftai, C., ORACLE de la 9i la 11g pentru dezvoltatorii de aplicații - Vol.2 (part. 1+2), Ed. Albastră, 2009 - Oracle Database PL/SQL User's Guide and Reference		
8. 3 Proiect	Metode de predare	Observații
Proiectarea și realizarea bazei de date pentru tema aleasă	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de proiect	1 laborator (2 ore)
Alegerea tipului de aplicație și proiectarea structurii generale a acesteia. Proiectarea formularelor și a rapoartelor.	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de proiect	1 laborator (2 ore)
Conceperea și realizarea procedurilor, funcțiilor și pachetelor necesare realizării aplicației.	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de proiect	1 laborator (2 ore)
Realizarea formularelor aplicației.	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de proiect	2 laboratoare (4 ore)
Realizarea rapoartelor aplicației.	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de proiect	1 laborator (2 ore)
Testarea aplicației	Asistarea studenților în rezolvarea temelor de proiect	1 laborator (2 ore)
Bibliografie - Gianina Mihai, Limbaje pentru programarea bazelor de date – suport de curs - Oracle Application Express Application Builder User's Guide		



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

- Tematica disciplinei este în concordanță cu programa analitică din alte centre universitare și asigură studenților o pregătire temeinică în domeniu

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea limbajului de programare PL/SQL	Examen scris: componentă teoretică 40% și componentă practică 60%	40%
10.5 Seminar/laborator	Deținerea de abilități practice de programare a bazelor de date Oracle folosind limbajul PL/SQL	Evaluare la sfârșitul fiecărui laborator.	20%
	Teme de casă	Predarea temelor de casa este o condiție obligatorie pentru intrarea în examen	
10.6 Proiect	Proiect pe o temă aleasă	Predarea și susținerea proiectului cu o zi înainte de examen	40%
10.6 Standard minim de performanță			
• Obținerea minim a notei 5 la examenul scris • Obținerea minim a notei 5 la proiect			

