

Denumirea disciplinei	Tehnici moderne de proiectare și management a bazelor de date multimedia
Domeniul de studiu	
Specializarea	Electronică și Telecomunicații
Codul disciplinei	
Titularul disciplinei	Conf.dr.ing. Bogdan ORZA
Colaboratori	
Catedra	Comunicații
Facultatea	ETTI

Sem	Tipul disciplinei Disc.Fundamentala, Disc.Ing.din Dom, Disc. de Spec, Disc. Optionala, Disc.Facultativa	Curs [ore/ sapt]	Aplicații [ore/sapt]			Curs [ore/ sem]	Aplicații [ore/sem]			Studiu Individual [ore/ sem]	Practica	TOTAL	Puncte credit	Forma de verificare
			S	L	P		S	L	P					
II	Disciplină de specialitate	1	1			14	14							

Cerințe prelabile - prerequisites

A. Conținutul Disciplinei (Titlul cursurilor/laboratorului)

Curs 1 – Introducere în baze de date relaționale
Curs 2 – Structuri de multidimensionale
Curs 3 – Modelarea bazelor de date
Curs 4 – Normalizarea bazelor de date
Curs 5 – Dezvoltarea unei baze de date relaționale pornind de la diagrama ER
Curs 6 – Comenzi SQL de bază
Curs 7 – Rapoarte realizate folosind iSQL-PLUS
Curs 8 – Manipularea datelor în ORACLE
Curs 9 – Identificarea componentelor arhitecturii Oracle
Curs 10 – Crearea unei baze de date operaționale
Curs 11 – Managementul utilizatorilor, privilegiile și resurse
Curs 12 – Utilitare avansate pentru managementul distant al bazelor de date Oracle
Curs 13 – Interoperabilitatea bazelor de date – metode

B. Tematica studiului individual (Tematica studiilor bibliografice, materiale de sinteza, proiecte, aplicații, etc)

--

Structura pregătirii individuale	Studiu materiale curs	Studiu materiale tutoriale	Rezolvări teme	Pregătire aplicații	Timpe alocate examinărilor	Total ore pregătire individuală
Nr. ore						

Bibliografie

--

Competențe Dobândite:

Cunostinte teoretice - Programa analitică

- scurt istoric al conceptelor de baze de date, aspecte teoretice ale bazelor de date relaționale, sisteme RDBMS și ORDBMS folosite de principalele tehnologii
- dezvoltarea și indexarea diferitelor tipuri de date multimedia cu scopul proiectării bazelor de date multimedia; tipuri de baze de date multimedia
- modele informaționale; componentele diagramei ER – Entity Relationship; modelarea entităților de bază; modelarea legăturilor; modelarea datelor, ierarhiilor și rolurilor; modelarea structurilor complexe
- optimizare și retestare; metode moderne de normalizare și reproiectare a bazelor de date
- modalități de selectare a datelor; Sortări și restricționări de date. Funcții SQL; Afișarea datelor din tabele multiple
- utilizarea iSQL-Plus; realizarea de rapoarte simple;
- Crearea și gestionarea tabelor, constrângeri, alte tipuri de obiecte din baza de date Oracle
- managementul fișierelor de control și a celor de date
- managementul utilizatorilor, crearea de profile și roluri
- aplicații de management distant al bazelor de date

Abilitati dobândite: (Ce știe să facă)	
-	va cunoaște aspectele teoretice legate de bazele de date multimedia
-	va cunoaște modalitatea de creare, dezvoltare și indexare a informației multimedia necesare ca proces preliminar în proiectarea bazelor de date
-	va putea dezvolta diagrama ER
-	va cunoaște modalitatea de interacționare cu bazele de date ORACLE
-	va avea cunoștințele minimale pentru administrarea serverelor de baze de date ORACLE

Modul de examinare și atribuire a notei	
Modul de examinare	
Componentele notei	
Formula de calcul a notei	

Informații suplimentare despre disciplină		
Discipline similare	<ul style="list-style-type: none"> • Multimedia Database Systems, http://www.cs.purdue.edu/homes/aref/Fall2004CS641/CS641syllabus.html • Advanced database technology, http://www3.open.ac.uk/courses/bin/p12.dll?C01eM877 • MULTIMEDIA DATABASES AND DATA MINING, http://www.cs.cmu.edu/~burks/courses/all_courses/826.sp02.html • Information Systems Development, http://www.londonmet.ac.uk/pgprospectus/courses/information-systems-development.cfm • A First Course in Database Systems, http://infolab.stanford.edu/~ullman/fcdb.html • Introduction to Data Management, http://www.ics.uci.edu/~ics184/ 	
Baza materială disponibilă	<p>Spațiu: CTMED – Centrul de Tehnologii Multimedia și Educație la Distanță</p> <p>Materiale de curs în format electronic și printate puse la dispoziție prin intermediul programului OAI</p>	<p>Echipamente specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rețea de 8 calculatoare (procesor Centrino 2Duo, 2GB, 250 GB HDD, interfață de rețea) • Licență educațională pentru utilizarea ORACLE (a se vedea anexa referitoare la semnarea contractului OAI – Oracle Academic Initiative)
Entități interesate de curs	Firme/Absolvenți/ - se atașează susținerea exprimată	