



Denumirea disciplinei	Baze de date
Codul disciplinei	F.03.O.015
Tipul disciplinei	Fundamentală, obligatorie
Anul de studiu / semestrul	Anul II, semestrul III
Limba de predare	română
Credite ECTS	4
Numărul de ore de contact/ Numărul total de ore	60/120
Evaluare	Examen
Titularul cursului	Lector superior Svetlana Bodrug

Conținutul cursului:

Generalități despre baze de date
Modelul relațional de date
Algebra relațională
Dependențe funcționale
Limbajul SQL
Exerciții cu algebra relațională
Exerciții cu interogări SQL

Finalități de studiu:

La finalizarea acestui curs, studentul trebuie să demonstreze următoarele cunoștințe, abilități și competențe:

- să definească noțiunea de bază de date și sistem de baze de date;
- să indice diferențele dintre organizarea datelor în formă de fișiere și în formă de bază de date;
- să determine independența datelor față de aplicație cu bază de date;
- să descrie structura sistemelor de baze de date distribuite cu arhitectura client/server;
- să explice noțiunea de anomalii în baza de date și de normalizare a bazei de date;
- să explice tendințele de evoluție a teoriei contemporane de baze de date.
- să determine obiectivele creerii aplicației cu bază de date și procesele de prelucrare care trebuie să fie realizate;
- să elaboreze un proiect de bază de date folosind algoritme formale de normalizare;
- să îndeplinească funcțiile de administrator de bază de date în cadrul SGBD-ului concret.
- să implementeze modele de date postrelaționale, bazate pe tehnologii obiect-orientate de programare.

Bibliografie:

1. Connolly Th. Baze de date. Proiectare. Implementare. Gestionare. București: Teora, 2011. 632 p.
2. Fotache M. ș.a. Visual FoxPro: ghidul dezvoltării aplicațiilor profesionale. Iași: Polirom, 2002. 592 p.
3. Trandafir R., Nistorescu M. Șt. Bazele informaticii și Limbajelor de Programare. Rm. Vâlcea, 2008. 228 p.
4. Urman S. Oracle 10i. Oracle Press. McGraw-Hill Osborne Media, 2011. 896 p.
5. <http://www.scribd.com/doc/73400294/Baze-de-Date-Active> - Indrumar de laborator la baze de date