

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI ADMINISTRAREA AFACERILOR

Programul de studii de masterat:
SISTEME INFORMATICE INTEGRATE PENTRU AFACERI
TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA EXAMENULUI DE ADMITERE
- probă orală –
- 2021 -

Disciplina: Analiza, proiectarea și realizarea sistemelor informatice

1. Sistemul informațional al unei organizații. Sistemul informatic (particularități, structură).
2. Sistemul informatic integrat (ERP) (evoluție, caracteristici).
3. Sisteme informatice pentru managementul conținutului.
4. Baze de date (concepțe generale). Arhitectura funcțională a unui SGBD. Arhitectura client-server. Baze de relaționale. Restricțiile de integritate și securitatea datelor.
5. Elemente de proiectare a unei baze de date relaționale. Modelul E-A. Normalizarea relațiilor (1NF, 2NF, 3NF, BCNF).
6. Interogări utilizând limbajul SQL / algebra relațională / arborele de interogare. Managementul datelor folosind cursoare. Obiecte stocate în baza de date: proceduri, funcții, trigger-e.
7. Realizarea aplicațiilor utilizând programarea orientată obiect.

Bibliografie

1. Lixăndroiu R., Lixăndroiu D., (2015). *Informatica economică*, Editura Universității Transilvania din Brașov.
2. Lixăndroiu R., Lixăndroiu D., (2016). *Baze de date cu aplicații*, Editura Universității Transilvania din Brașov.
3. Maican C., Lixăndroiu R., (2008). *Sisteme informatice pentru managementul conținutului*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
4. Fotache M., Strimbei C., Cretu L.G., (2003). *Oracle 9iR2. Ghidul dezvoltării aplicațiilor profesionale*, Editura Polirom, Iași.
5. Lungu I., Velicanu M., (1998). *SGBD. Aplicații Oracle*, Editura All.

Webografie

1. <http://otn.oracle.com/documentation>
2. C# Programming Guide - <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/67ef8sbd.aspx>
3. Fundamentals of Computer Programming with C# - <http://www.introprogramming.info/english-intro-csharp-book/>

Informații suplimentare pentru probă orală (interviu)

Proba orală a examenului de admitere constă în prezentarea unei teme în domeniul sistemelor informatice. Pot fi abordate probleme legate de:

- avantajele, structura, dezvoltarea sistemelor informatice;
- analiza, proiectarea și realizarea sistemelor informatice;
- tehnologii de realizare a sistemelor informatice.

Prezentarea temei alese de candidat poate fi făcută în Power Point.