

Tematica concurs pentru postul de asistent, poziția 48 din statul de funcții al Departamentului Informatică de Gestiune

Discipline:

- Baze de date financiar-bancare(Finanțe și bănci-LICENȚĂ-IF-Română-FABBV - București) – în limba română
- Bussines intelligence(Contabilitate și informatică de gestiune (cu predare in limba engleză)-LICENȚĂ-IF-Engleză-CIG - București) – în limba engleză
- Dezvoltarea aplicațiilor Web(Contabilitate și informatică de gestiune-LICENȚĂ-IF-Română-CIG - București) – în limba română
- Gestiunea bazelor de date relaționale(Contabilitate și informatică de gestiune-LICENȚĂ-IF-Română-CIG - București) – în limba română
- Instrumente software pentru proiecte de marketing(Marketing-LICENȚĂ-IF-Română-MRK - București) – în limba română
- Instrumente software pentru proiecte de marketing(Marketing (în limba engleza)-LICENȚĂ-IF-Engleză-MRK - București) – în limba engleză
- Produse informatice financiar-contabile(Contabilitate și informatică de gestiune-LICENȚĂ-IF-Română-CIG - București) – în limba română
- Tehnologia aplicațiilor Office(Contabilitate și informatică de gestiune-LICENȚĂ-IF-Română-CIG - București) – în limba română

Tematică:

1. Baze de date si SGBD: metode de organizare a datelor, niveluri de reprezentare și percepție a bazelor de date (BD).
2. Modelul relațional. Algebra relationala.
3. Proiectarea bazelor de date relaționale prin metoda normalizării.
4. Conceptul de SGBD. Obiective, funcții, utilizatori si niveluri de reprezentare.
5. Limbajul Transact-SQL.
6. Securitate și integritatea BD – Caracteristici generale, Conceptul de tranzacție si stare coerenta a BD, Integritatea semantică, siguranța în funcționare și reluarea în caz de pană.
7. SQL Server: prezentare generală, tipuri de date, crearea bazelor de date, crearea și modificarea structurii tabelor (include restricții declarative, tabele temporare locale și globale). Crearea diagramelor, integritatea referențială, modificare și ștergere în cascadă. Restricții definite la nivel de tabel.

8. Limbajul HTML.
9. Selectorii CSS (Cascading Style Sheets).
10. Formatarea textului și a paragrafelor într-o pagină web.
11. Modelul de spațiere CSS.
12. Pozitionarea elementelor HTML.
13. Controale și formulare HTML.
14. Tehnologia ASP.NET.
15. Concepte generale referitoare la gestiunea proiectelor. Bune practici și standarde referitoare la gestiunea proiectelor (metodologii ale proceselor).
16. Concepte referitoare la metodologia Waterfall versus metodologia Agile. Definirea fișei de inițiere a unui proiect (Project Charter).
17. Managementul comunicării - Definirea scopului, obiectivelor și a modalităților de comunicare (definirea unui plan de comunicare).
18. Managementul părților interesate - stakeholders management.
19. Definirea matricei de roluri și responsabilități (Matricea RACI).
20. Managementul riscurilor - Evaluarea conceptelor de bază referitoare la calitatea și riscurile în managementul de proiect (factori de risc, calitatea activităților desfășurate, etc).
21. Definirea modalităților generale de lucru în cadrul unei aplicații software de gestiune a proiectelor.
22. Gestionarea resurselor umane și de timp (definirea și descrierea fazelor, activităților, task-urilor, livrabilelor, restricțiilor în timp) utilizând o aplicație software de gestiune a proiectelor.
23. Gestionarea resurselor umane și de timp (definirea unei structuri de tip Work Breakdown Structure) și gestiunea financiară a unui proiect utilizând o aplicație software de gestiune a proiectelor.
24. Definirea modalităților de lucru în cadrul unei alte aplicații software de gestiune a proiectelor pentru a realiza o analiză comparativă cu aplicația software prezentată anterior.
25. Monitorizarea progresului unui proiect (elaborarea unui raport de stare). Raportarea, analiza, evaluarea și controlul în gestiunea proiectelor.

26. Modele ale micro-macro mediului de afaceri.
27. Modelare întreprindere – modelare proces de afaceri, modelare contabilă.
28. Procesul de decizie- concepte fundamentale, suport cognitiv (metode de abordare, modelul procesului decizional).
29. Sisteme informatice pentru asistarea deciziei. Definiție, caracteristici, istoric, evoluție, clasificări.
30. Modelare și analiză în context decizional. Analitici prescriptive.
31. Analitici descriptive. Depozitarea datelor.
32. Proiectarea structurii depozitelor de date.
33. Analitici descriptive. OLAP.
34. Analitici descriptive. Business Intelligence pentru Managementul performanțelor. Dashboards, Balanced Scorecards.
35. Analize predictive. Data Mining.
36. Business Analytics. Asistarea deciziilor pe baza analizelor cantitative complexe a datelor.
37. Big Data și implicațiile acestui fenomen în asistarea informatică a procesului decizional.
38. Categoriile de funcții predefinite MS Excel: utilizarea funcțiilor matematice și statistice, utilizarea funcțiilor logice și de informare, utilizarea funcțiilor text și de consultare, utilizarea funcțiilor de tip dată calendaristică.
39. Validarea datelor MS Excel: restricționarea introducerii datelor în celulele foii de calcul.
40. Exploatarea bazelor de date în foaia de calcul MS Excel. Interogarea bazelor de date MS Excel. Aplicarea funcțiilor de tip bază de date.
41. Tehnici avansate de gestionare a documentelor electronice. Fuzionarea documentelor în MS Word (cu baze de date MS Excel). Ierarhizarea documentelor în MS Word.

Bibliografie

- Grupul BDFABBV, Baze de date, Infomega, București, 2009, România
- Grupul BDASEIG, Baze de date, Infomega, București, 2004, România
- Florin Mihai, Pavel Năstase, Andrei Stanciu, Bogdan Ionescu, Ilie Tamaș, Baze de date financiar-contabile, Economica, București, 2014, România

- Books Online for SQL Server, msdn.microsoft.com
- SQL Server Helper, www.sql-server-helper.com
- Mangiuc Dragos, Proiectarea si realizarea aplicatiilor Web, Infomega, Bucuresti, 2011, www.infomega.ro, România
- Matthew MacDonald, Beginning ASP.NET 4.0 in VB 2010, Apress, 2011, Statele Unite ale Americii
- Matthew MacDonald, Dan Mabbutt, Adam Freeman, Pro ASP.NET 4 in VB 2010, Apress, 2011, Statele Unite ale Americii
- Christopher Schmitt and Kyle Simpson, HTML5 cookbook, O'Reilly, 2012, Statele Unite ale Americii
- Matthew David, HTML5: designing rich Internet applications, Elsevier, 2010, Statele Unite ale Americii
- Joanna Jozefowska, Jan Weglarz, Perspectives in Modern Project Scheduling, Springer, 2010
- Carl Chatfield, Timothy Johnson D., Microsoft Project 2010 Step by Step (Step By Step (Microsoft)), Microsoft Press, 2010, Statele Unite ale Americii
- Averill M. Law, Simulation Modeling and Analysis, McGraw-Hill, 2007, Statele Unite ale Americii
- Carl Chatfield, Timothy Johnson D, Microsoft Project 2010 Step by Step (Step By Step (Microsoft)), Microsoft Press, 2010, Statele Unite ale Americii
- F. Albescu, I. Pugna, R. Sova, I. Fratila, V. Ivancenco, D. Boldeanu, Sisteme informatice pt. asistarea deciziei in afaceri (Business decision support systems), A.S.E., Bucuresti, 2013, România
- A. Isaic-Maniu, C. Mitrut, V. Voineagu, Statistics for Business management, Economica, Bucuresti, 1999, România
- Turban.Efraim, Aronson Jay, Decision support systems and Business intelligence systems, Pearson Education, 2007, România
- IBM Global Business Intelligence Solutions (2006) "Knowledge management – overview", www.ibm.com/bi
- I. Pugna, I. Anica-Popa, R. Şova, C. Rădulescu, Suport de curs Business Intelligence, Bucuresti, online.ase.ro, România

- Turban Efraim, R. Sharda, Decision support systems and Business intelligence systems, Pearson Education, 2014, Statele Unite ale Americii
- K.C. Laudon, J.P. Laudon, Management Information System - Managing the digital firm, Pearson education, 2012, Statele Unite ale Americii
- Sherman R., Business Intelligence Guidebook. From Data Integration to Analysis, Elsevier, 2015, Statele Unite ale Americii
- Ionescu B și colectiv, MS Office: Excel Professional în aplicații economice, Infomega, 2011