



Universitatea din Craiova
FACULTATEA DE AUTOMATICĂ, CALCULATOARE ȘI
ELECTRONICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE SI TEHNOLOGIA
INFORMAȚIEI

Bvd. Decebal 107
CRAIOVA, ROMANIA

Tel. 40 - (0)251 - 438198
Fax 40 - (0)251 - 438198

Tematica de concurs

pentru ocuparea postului de asistent, pe perioadă determinată, poz. 42, din Statul de funcții al Departamentului de Calculatoare și Tehnologia Informației, anul universitar 2015-2016

A. Tematica pentru proba scrisă și proba orală

1. Ingineria cerințelor pentru aplicațiile Web
2. Modelarea aplicațiilor Web
3. Arhitecturi pentru aplicații Web
4. Tehnologii pentru aplicații Web
5. Testarea aplicațiilor Web
6. Managementul proiectelor Web
7. Procesul de dezvoltare a aplicațiilor Web
8. Securitatea aplicațiilor Web
9. Software processes
10. Requirements engineering
11. System modeling
12. Architectural design
13. Design and Implementation
14. Software testing
15. Software Evolution
16. Configuration management
17. Concepte generale ale proiectării orientate pe obiecte
18. Interfețe, legare dinamică și polimorfism
19. Principii de proiectare orientată pe obiecte (SOLID)
20. Șabloane de proiectare orientată pe obiecte (Șabloane creaționale, Șabloane structurale, Șabloane comportamentale)
21. Notiuni generale de comerț electronic
22. Modele de afaceri în comerțul electronic
23. Elemente de marketing în comerțul electronic
24. Sisteme de recomandare
25. Negociere
26. Sisteme de licitații
27. Sisteme de plăți electronice
28. Dezvoltarea unui sistem de comerț electronic

B. Tematica lucrărilor de laborator

1. Instalare și configurare (JDK, Tomcat, Ant, MySQL, Eclipse)
2. Design Web (XHTML & CSS)
3. JavaScript & JQuery

4. Servlets & JSP
5. Ajax
6. JavaServer Faces (JSF)
7. Agile software development
8. Requirements Analysis using forms and Use Cases diagrams
9. Object-Oriented Design and Analysis using UML diagrams
10. Software implementation (Java coding conventions and standards)
11. Software testing (JUnit testing, Test coverage, Regression tests)
12. Software project documentation
13. Obiecte, clase de obiecte și ierarhii de clase în limbajul Java
14. Interfețe, legararea dinamică și implementarea polimorfismului în limbajul Java
15. Aplicarea SOLID în limbajul Java
16. Aplicarea GRASP în limbajul Java
17. Utilizarea șabloanelor creaționale în limbajul Java
18. Utilizarea șabloanelor structurale în limbajul Java
19. Utilizarea șabloanelor comportamentale în limbajul Java
20. Analiza unor modele de afaceri pentru comerțul electronic
21. Sisteme de recomandare
22. Experimente de negociere automată
23. Experimente cu licitații electronice
24. Metode de calcul a încrederii și reputației
25. Analiza și proiectarea unei aplicații de comerț electronic

Bibliografie

1. Paul Anderson: Web 2.0 and Beyond: Principles and Technologies. CRC Press, 2012
2. Terry Felke-Morris: Web Development and Design Foundations with HTML5 (7th edition). Addison-Wesley, 2014
3. Gerti Kappel, Birgit Pröll, Siegfried Reich, Werner Retschitzegger (Eds.): Web engineering: the discipline of systematic development of web applications. Wiley, 2006
4. Jessica Miller, Victoria Kirst, Marty Stepp: Web Programming Step by Step (2nd edition). Step by Step Publishing, 2012
5. Ștefan Tănasă, Cristian Olaru: Dezvoltarea aplicațiilor Web folosind Java. Polirom, 2005
6. Software Engineering, Ian Sommerville, Addison Wesley, 9th Edition, 2011
7. Disciplined Agile Delivery: A Practitioner's Guide to Agile Software Delivery in the Enterprise, Scott W. Ambler, Mark Lines, IBM Press, 2012
8. Software Engineering: a practitioner's approach, Roger Pressman, Addison Wesley, 5th Edition, 2001
9. Software Engineering: an engineering approach, James F. Peters and Witold Pedrycz, John-Wiely, 2000
10. Gamma, Erich; Richard Helm, Ralph Johnson, and John Vlissides (1995). Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison-Wesley
11. Robert, Martin (2002). Agile Software Development: Principles, Patterns, and Practices. Editura Prentice Hall
12. Fowler, Martin (2002). Patterns of Enterprise Application Architecture. Addison-Wesley
13. Hohpe, Gregor; Bobby Woolf (2003). Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions. Addison-Wesley
14. Kenneth Laudon, Carol Guercio Traver, E-Commerce: Business, Technology, Society, Prentice Hall, 9th edition, 2013
15. Maria Fasli, Agent Technology for E-Commerce, Wiley, 2007