



Universitatea din Craiova
FACULTATEA DE AUTOMATICĂ, CALCULATOARE ȘI
ELECTRONICĂ
DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE ȘI 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. 40,
din Statul de funcții al Departamentului de Calculatoare și Tehnologia Informației,
anul universitar 2018-2019

A. Tematica pentru proba scrisă și proba orală

1. Utilizarea tehnologiilor multimedia în educație
2. Jocuri educaționale, simulări și experimente virtuale
3. Standarde și specificații în e-learning
4. Platforme de e-learning (Learning Management Systems)
5. Testarea on-line
6. Sisteme hipermedia adaptive pentru e-learning
7. Modele de afaceri în comerțul electronic
8. Sisteme de recomandare în comerțul electronic
9. Dezvoltarea unei afaceri în domeniul comerțului electronic. Abordare tehnică
10. Elemente de marketing în domeniul comerțului electronic
11. Licitații
12. Încredere și reputație
13. Sisteme de plăți electronice
14. Ingineria cerințelor pentru aplicațiile Web
15. Modelarea aplicațiilor Web
16. Arhitecturi pentru aplicații Web
17. Tehnologii pentru aplicații Web
18. Testarea aplicațiilor Web
19. Operarea și mentenanța aplicațiilor Web
20. Utilizabilitatea aplicațiilor Web
21. Performanța aplicațiilor Web
22. Securitatea aplicațiilor Web
23. Interaction models, theories, techniques and tools
24. Human-computer interaction styles
25. PACT framework for designing interactive systems
26. Languages and tools for building user interfaces
27. Interface evaluation and usability testing
28. Interfaces for collaborative work and social interaction
29. Emerging interaction techniques and communication approaches. Natural and multimodal interaction

B. Tematica lucrărilor de laborator

1. Design Web (HTML5, CSS3, Bootstrap)
2. JavaScript & jQuery
3. Șablonul arhitectural MVC

4. ASP.NET Core MVC (Modele, View-uri, Controllere)
5. Conexiunea la baza de date, migrații
6. Maparea obiect-relație, EntityFramework (Database-First, Code-First)
7. Rutarea în ASP.NET Core, Ajax
8. ASP.NET Core MVC Operații CRUD
9. ASP.NET Core Dependency Injection (servicii)
10. Depanarea, logarea și tratarea excepțiilor aplicațiilor Web
11. Autentificare și autorizare în ASP.NET Core
12. Securitatea în ASP.NET Core
13. Analiza unor modele de afaceri pentru comerțul electronic
14. Sisteme de recomandare
15. Experimente de negociere automată
16. Experimente cu licitații electronice
17. Metode de calcul a încrederii și reputației
18. Analiza și proiectarea unei aplicații de comerț electronic
19. User modeling, roles and stereotypes (personae)
20. Generating use cases (storyboarding)
21. Building paper mockups
22. Building low fidelity prototypes (wireframing)
23. Building high fidelity prototypes
24. User interface implementation
25. Interface evaluation and usability testing

Bibliografie:

1. D. Benyon: Designing Interactive Systems: A comprehensive guide to HCI, UX and interaction design (3rd edition). Pearson, 2014.
2. T. Felke-Morris: Web Development and Design Foundations with HTML5 (7th edition). Addison-Wesley, 2014.
3. A. Freeman: Pro ASP.NET Core MVC. Apress, 2016.
4. J. Jovanovic, R. Chiong: Technological and Social Environments for Interactive Learning. Informing Science Press, 2013.
5. G. Kappel, B. Pröll, S. Reich, W. Retschitzegger (Eds.): Web engineering: the discipline of systematic development of web applications. Wiley, 2006.
6. K. Laudon, C. Guercio Traver: E-Commerce: Business, Technology, Society. Pearson, 9th edition, 2013.
7. J. Preece, H. Sharp, Y. Rogers: Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (4th Edition). Wiley, 2015.
8. S. Purewal: Learning Web App Development. Build Quickly with Proven JavaScript Techniques. O'Reilly Media, 2014.
9. B. Shneiderman, C. Plaisant, M. Cohen, S. Jacobs, N. Elmqvist, N. Diakopoulos: Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction (6th Edition). Pearson, 2017.