



TEMATICA

Funcția didactică de Asistent, poziția 41, din Statul de funcții al Departamentului de Informatică, Matematică și Electronică, anul universitar 2022-2023

1. Modelul TCP/IP. Exemplificare de caz. Modelul de rețea și protocoalele IEEE
2. Accesul la Internet. Protocolul IP (+ ICMP), protocolul IPv6 (+IGMP). Protocoale de rezoluție a adreselor. Protocoale de rutare
3. Modelul ISO-OSI
4. Subrețele. Proiectarea Subrețelelor Aplicații ale VLAN
5. Rețele locale fără fire
6. Principalele tipuri de rețele de calculatoare. Arhitecturi, evoluție, topologii, caracteristici fizice, tendințe
7. Mediul Linux, Managementul fișierelor în Linux
8. Virtualizare
9. Utilizatori și Drepturi în Linux
10. Shell scripting. Expresii, comenzi Shell
11. Viruși, malware, backdoor
12. Securitatea aplicațiilor WEB
13. Securitatea rețelelor de calculatoare. Metode de protecție Firewall & IDS
14. Securitatea în rețele wireless
15. Paradigma programării orientate obiect. Concepte de baza
16. Polimorfismul.
17. Constructori. Desctorori.
18. Mostenirea. Mostenirea multipla.

19. Utilizarea noilor tehnologii de informare și comunicare, o provocare constantă pentru sistemele educaționale
20. Conceptualizări și posibilități de integrare a TIC în lecția modernă

BIBLIOGRAFIE

- V.Dadarlat, E.Cebuc - Rețele Locale de Calculatoare - de la cablare la interconectare, Editura Albastra (Microinformatica), Cluj, 2006, ISBN 973-650-161-2
- A. Tanenbaum – – Computer Networks, Prentice Hall, 2005- 2010 (A. S. Tanenbaum, Rețele de Calculatoare; Agora Press)
- A.Thaneubaun – Sisteme de operare moderne, Ed. Byblos, București 2007
- Russell G. Sage - UNIX pentru profesioniști, Editura de Vest, Timișoara 1993.
- M. Down, J. McDonald, J. Schuh, „ The Art of Software Security Assessment. Identifying and Preventing Software Vulnerabilities ”, AddisonWesley, 2007
- G. McGraw, „ Software Security:Building Security In ”, AddisonWesley, 2006
- Bjarne Stroustrup, The C++ Programming Language, Addison Wesley, 1997.
- H. Schildt: C++ manual complet, Teora, 2000.
- Nischi, S. Racovisan, D., Bazele prelucrării informațiilor și Tehnologie informațională, Editura Intelvredo, Deva, 1996, pp. 9-78, pp. 111-132, pp. 225-243, pp. 312-321.
- Noveanu, Eugen; Istrate, Olimpiuș, Proiectarea pedagogică a lecțiilor multimedia, București, 2005

Director Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică,

Lector univ. dr. Aldea Mihaela