

SUBIECTE EVALUARE RC – sesiune 2022-2023

Nota examen = $0,15 \times S1 + 0,45 \times S2 + 0,40 \times S3$

Nota finala disciplina = $60\% \times \text{Nota_examen} + 40\% \times \text{Nota_lab}$

Titular curs RC: prof.dr.ing. Alin POTORAC

Titular aplicatii RC: drd.ing. Catalin BEGUNI, s.l.dr.ing. Doru BALAN

Lista subiecte examen:

S1, pondere 15%
1. S1. Etapele principale ale evolutiei sistemelor de comunicatie
2. S1. Evaluarea capacitatii de transport a unui canal de comunicatii
3. S1. Transmisiuni de date in banda de baza si transmisiuni multinivel
4. S1. Comunicatii ghidate pe cabluri coaxiale
5. S1. Comunicatii ghidate pe cabluri torsadate
6. S1. Comunicatii ghidate pe fibra optica
7. S1. Comunicatii neghidate pe unde radio
S2, pondere 45%
1. S2. Topologii de retea
2. S2. Clasificarea retelelor dupa marime; LAN, MAN, WAN
3. S2. Modelul ISO/OSI
4. S2. Arhitectura TCP/IP
5. S2. Controlul accesului la mediu (CSMA, Token)
6. S2. Adresarea MAC
7. S2. Adresarea IP (IPv4)
8. S2. Sistemul de adresare IPv6
9. S2. Tehnica NAT; Sistemul de acces proxy
10. S2. Subretele
11. S2. Adresarea prin nume de domenii
12. S2. Asignarea adreselor IP (statica, dinamica)
13. S2. Interconectarea LAN la nivel fizic (medii de transmisie; repetor, hub)
14. S2. Interconectarea LAN la nivel retea (routere)
15. S2. Interconectarea LAN la nivelul legaturii de date – MAC (bridge, switch)
16. S2. Retele virtuale private, VPN
S3, pondere 40%
1. S3. Tehnologia Bluetooth
2. S3. Retele Ethernet (arhitectura, cadrul Ethernet, accesul la mediu)
3. S3. Retele virtuale locale, VLAN
4. S3. Semnale utilizate in retele Ethernet (interfete Ethernet, deteriorarea semnalelor, codare, tehnici specifice)
5. S3. Tehnologia ISDN
6. S3. Tehnologia DSL
7. S3. Tehnologia VoIP (principiu; protocoale de semnalizare H.323, SIP)
8. S3. Tehnologii 2G, sistemele WAP, GPRS, EDGE
9. S3. Tehnologii 3G (UMTS, CDMA)
10. S3. Tehnologii 4G (LTE)
11. S3. Comunicatii IEEE 802.11 (arhitectura, topologii, alocarea canalelor, modulatii)
12. S3. Comunicatii IEEE 802.11, accesul la mediu (DCF/PCF, CSMA/CA, mecanismul RCS/CTS, fragmentarea datelor)
13. S3. Comunicatii WiMAX IEEE 802.16 (caracteristici de baza)
14. S3. Sisteme de transmisiune digitală CATV. DOCSIS.
15. S3. Transmisiuni prin sateliti
16. S3. Modul de transfer asincron ATM
17. S3. Retele MPLS

Biletul de examen continue cate un subiect din cele 3 module (S1, S2, S3), generate aleator.