

**TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA
PENTRU ADMITEREA LA CURSURILE DE
PERFEȚIONARE/SPECIALIZARE A OFIȚERILOR, MAIȘTRILOR
MILITARI, SUBOFIȚERILOR, SOLDAȚILOR ȘI GRADAȚILOR
PROFESIONIȘTI ȘI PERSONALULUI CIVIL ORGANIZATE ÎN
ȘCOALA DE INSTRUIRE PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA
INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ, ÎN ANUL DE
INSTRUIRE 2026-2027**

**CURSURI DE PERFEȚIONARE/SPECIALIZARE ÎN DOMENIUL
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ**

**CURS DE INTRODUCERE ÎN REȚELELE DE CALCULATOARE -
(CISCO CCNA - INTRODUCTION TO NETWORKS)**

- I. Probe de concurs:** Test grilă de evaluare a cunoștințelor.
- II. Tematică:**
1. Arhitectura sistemelor de calcul:
 - Arhitectura unui sistem de calcul
 - Reprezentarea numerelor în calculator
 2. Rețele de calculatoare:
 - Utilizările rețelelor de calculatoare, hardware-ul rețelei, modele de referință, exemple de
 - rețele, standardizarea rețelelor, unități de măsură
 - Nivelul fizic
 - Nivelul rețea
 3. Rețele de calculatoare:
 - Rețele de calculatoare: componentele unei rețele, clasificarea rețelelor;
 - Modelul OSI: descriere, layer-ele OSI, procesul de încapsulare OSI;
 - Modelul TCP/IP: descriere, încapsularea TCP/IP, funcțiile layer-elor TCP/IP;
 - Protocoale de rețea: rolul protocoalelor în rețea, protocoale utilizate în rețele;
 - Topologii de rețea: tipuri de topologii fizice și logice;
 - Sisteme de numerație: sistemul binar și sistemul hexazecimal, conversii și reprezentări;
 - Adresarea IPv4 classful: rolul unei adrese IP, clasificare adreselor IPv4, utilitare de rețea;
 - Medii de comunicație: tipuri de cabluri utilizate în rețele, standarde wireless;
 - Echipamente de rețea: tipuri de echipamente de rețea.
- III. Bibliografie:**
1. Adrian Atanasiu, Arhitectura calculatorului, Editura Infodata, 2006, cap. 1-2 (pag. 5-28).

2. Andrew S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare, ediția a patra, Editura Byblos, 2003, cap. 1, 2, 5 (pag. 1-164, 309-429).
3. Troy McMillan, Cisco Networking Essentials, John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana, 2012 - cap.17 (pag. 21199), cap. 9-10 (pag. 235-282)

CURS DE INTRODUCERE ÎN SECURITATE CIBERNETICĂ

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Arhitectura sistemelor de calcul:
 - Arhitectura unui sistem de calcul
 - Reprezentarea numerelor în calculator
2. Rețele de calculatoare:
 - Utilizările rețelilor de calculatoare, hardware-ul rețelei, modele de referință, exemple de rețele, standardizarea rețelilor, unități de măsură
 - Nivelul fizic
 - Nivelul rețea
3. Sisteme de operare Windows:
 - Generalități
 - Arhitectură
 - Interfețe de management
 - Instalare Windows
 - Administrare desktop - facilități
 - Aplicații native
 - Management dispozitive/storage/fișiere
 - Mecanisme de back-up și recovery
4. Structura unui sistem de operare
5. H.G. nr. 585/2002 - Standarde naționale de protecție a informațiilor clasificate în România:

III. Bibliografie:

1. Adrian Atanasiu, Arhitectura calculatorului, Editura Infodata, 2006, cap. 1-2 (pag. 5-28).
2. Andrew S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare, ediția a patra, Editura Byblos, 2003, cap. 1, 2, 5 (pag. 1-164, 309-429).
3. Tom Carpenter, Microsoft Windows Operating System Essentials, 2012, cap. 1-4 (pag. 18-90), cap. 9 (pag. 53-71), cap. 11-12 (pag. 204-241), cap. 14 (pag. 265-281).
4. Abraham Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne, Operating System Concepts, Ninth Edition, cap. 1, 2 (pag. 3-94).
5. H.G. nr. 585/2002 - Standarde naționale de protecție a informațiilor clasificate în România, cap. 1-3 (art.1-82).

REȚELE DE CALCULATOARE - RUTARE ȘI COMUTARE (CISCO CCNA - SWITCHING, ROUTING AND WIRELESS ESSENTIALS)

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Componentele unei rețele; rețele LAN și WAN; protocoale și suite de protocoale; încapsularea datelor;

- Modelul de referință OSI: layer-ul Fizic, layer-ul Data link, layer-ul Rețea; layer-ul Transport și layer-ele Aplicație, Sesiune și Prezentare; protocolul Ethernet;
 - Modelul de referință TCP/IP: layer-ul Access la rețea, layer-ul Internet, layer-ul Transport și layer-ul Aplicație; ARP - Address Resolution Protocol;
 - Adresarea IP: adresarea IPv4 classful, adresarea IPv4 classless, adresarea IPv6;
 - Principii de comutare și rutare în rețelele de calculatoare; configurarea și administrarea unui echipament de rețea cu Cisco IOS (router, switch); configurarea rutării statice.
2. Rețele de calculatoare:
- nivel aplicație (principii, Web și HTTP, FTP, DNS, aplicații Peer-to-Peer);
 - nivel rețea (circuitate virtuale, datagrame, alcătuire și funcționare ruter, Internet Protocol, rutare în Internet, broadcast, multicast);
 - nivel legătură de date (principii, tehnici detectoare și corectoare de erori, legături și protocoale cu acces multiplu, switch-uri, VLAN);
 - rețele fără fir și rețele mobile (principii, WiFi 802.11, wireless LAN);

III. Bibliografie:

1. Troy McMillan, Cisco Networking Essentials, John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana, 2012 - cap. 1-5 (pag. 21-152), cap. 7-8 (pag. 178-234), cap. 10-15 (pag. 265-390) Sau Cisco CCNA Introduction to Networks cursul on-line disponibil pe platforma Cisco Networking Academy (netacad.com).
2. J.F. Kurose, K.W. Ross, Computer Networking. A top-Down Approach, 6th edition, Ed. Pearson, 2013, cap.2 (pag. 83-181), cap.4-6 (pag. 305-583);

REȚELE DE CALCULATOARE - REȚELE WAN, SECURITATE ȘI AUTOMATIZARE (CISCO CCNA - ENTERPRISE, NETWORKING, SECURITY AND AUTOMATION)

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Layer-ele modelului OSI; protocolul Ethernet; încapsularea OSI;
 - Layer-ele modelului TCP/IP; Address Resolution Protocol - ARP; încapsularea TCP/IP;
 - Adresarea IP: adresarea IPv4 classful, adresarea IPv4 classless, adresarea IPv6;
 - Principii de comutare și rutare în rețelele de calculatoare; configurarea și administrarea unui echipament de rețea cu Cisco IOS (router, switch);
 - Configurarea rutării statice și rutării dinamice.
2. Rețele de calculatoare:
 - nivel aplicație (principii, Web și HTTP, FTP, DNS, aplicații Peer-to-Peer);
 - nivel rețea (circuitate virtuale, datagrame, alcătuire și funcționare ruter, Internet Protocol, rutare în Internet, broadcast, multicast);
 - nivel legătură de date (principii, tehnici detectoare și corectoare de erori, legături și protocoale cu acces multiplu, switch-uri, VLAN);
 - rețele fără fir și rețele mobile (principii, WiFi 802.11, wireless LAN);

III. Bibliografie:

1. Cisco CCNA - Introduction to Networks și Cisco CCNA - Switching, Routing and Wireless Essentials - cursuri on-line disponibile pe platforma Cisco Networking Academy (netacad.com).
2. J.F. Kurose, K.W. Ross, Computer Networking. A top-Down Approach, 6th edition, Ed. Pearson, 2013, cap.2 (pag. 83-181), cap.4-6 (pag. 305-583);

CURS DE SECURITATEA RETELELOR DE CALCULATOARE

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Arhitectura sistemelor de calcul:
 - Arhitectura unui sistem de calcul
 - Reprezentarea numerelor în calculator
2. Rețele de calculatoare:
 - Utilizările rețelor de calculatoare, hardware-ul rețelei, modele de referință, exemple de rețele, standardizarea rețelor, unități de măsură
 - Nivelul fizic
 - Nivelul rețea
3. Rețele de calculatoare:
 - nivel aplicație (principii, Web și HTTP, FTP, DNS, aplicații Peer-to-Peer);
 - nivel rețea (circuitate virtuale, datagrame, alcătuire și funcționare ruter, Internet Protocol, rutare în Internet, broadcast, multicast);
 - nivel legătură de date (principii, tehnici detectoare și corectoare de erori, legături și protocoale cu acces multiplu, switch-uri, VLAN);
 - rețele fără fir și rețele mobile (principii, WiFi 802.11, wireless LAN);
4. Sisteme de operare Windows:
 - Generalități
 - Arhitectură
 - Interfețe de management
 - Instalare windows
 - Administrare desktop – facilități
 - Aplicații native
 - Management dispozitive/storage/fișiere
 - Mecanisme de back-up și recovery
5. Sisteme de operare Windows:
 - Securitate.
6. H.G. nr. 585/2002 - Standarde naționale de protecție a informațiilor clasificate în România:
 - Dispoziții generale
 - Clasificarea și declasificarea informațiilor. Măsuri minime de protecție specifice claselor și nivelurilor de secretizare
 - Reguli generale privind evidența, întocmirea, păstrarea, procesarea, multiplicarea, manipularea, transportul, transmiterea și distrugerea informațiilor clasificate

III. Bibliografie:

1. Adrian Atanasiu, Arhitectura calculatorului, Editura Infodata, 2006, cap. 1-2 (pag. 5-28).
2. Andrew S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare, ediția a patra, Editura Byblos, 2003, cap. 1, 5 (pag. 1-164, 309-429).
3. J.F. Kurose, K.W. Ross, Computer Networking. A top-Down Approach, 6th edition, Ed. Pearson, 2013, cap.2 (pag. 83-181), cap.4-6 (pag. 305-583);
4. Tom Carpenter, Microsoft Windows Operating System Essentials, 2012, cap. 1-4 (pag. 18-90), cap. 9 (pag. 53-71), cap. 11-12 (pag. 204-241), cap. 14 (pag. 265-281).
5. Mark Russionovich, David A. Solomon, Alex Ionescu - Windows Internals Part 1, ediția a 6-a, 2012, cap. 2 (pag. 487-591).
6. H.G. nr. 585/2002 - Standarde naționale de protecție a informațiilor clasificate în România: cap. 1-3 (art.1-82).

CURS DE RĂSPUNS LA INCIDENTE DE SECURITATE CIBERNETICĂ

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Arhitectura sistemelor de calcul:
 - Arhitectura unui sistem de calcul
 - Reprezentarea numerelor în calculator
2. Rețele de calculatoare:
 - Utilizările rețelelor de calculatoare, hardware-ul rețelei, modele de referință, exemple de rețele, standardizarea rețelelor, unități de măsură
 - Nivelul fizic
 - Nivelul rețea
3. Rețele de calculatoare:
 - nivel aplicație (principii, Web și HTTP, FTP, DNS, aplicații Peer-to-Peer);
 - nivel rețea (circuite virtuale, datagrame, alcătuire și funcționare ruter, Internet Protocol, rutare în Internet, broadcast, multicast);
 - nivel legătură de date (principii, tehnici detectoare și corectoare de erori, legături și protocoale cu acces multiplu, switch-uri, VLAN);
 - rețele fără fir și rețele mobile (principii, WiFi 802.11, wireless LAN);
4. Sisteme de operare Windows:
 - Generalități
 - Arhitectură
 - Interfețe de management
 - Instalare windows
 - Administrare desktop – facilități
 - Aplicații native
 - Management dispozitive/storage/fișiere
 - Mecanisme de back-up și recovery
5. Sisteme de operare Windows:
 - Securitate.
6. H.G. nr. 585/2002 - Standarde naționale de protecție a informațiilor clasificate în România:
 - Dispoziții generale
 - Clasificarea și declasificarea informațiilor. Măsuri minime de protecție specifice claselor și nivelurilor de secretizare
 - Reguli generale privind evidența, întocmirea, păstrarea, procesarea, multiplicarea, manipularea, transportul, transmiterea și distrugerea informațiilor clasificate

III. Bibliografie:

1. Adrian Atanasiu, Arhitectura calculatorului, Editura Infodata, 2006, cap. 1-2 (pag. 5-28).
2. Andrew S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare, ediția a patra, Editura Byblos, 2003, cap. 1, 5 (pag. 1-164, 309-429).
3. J.F. Kurose, K.W. Ross, Computer Networking. A top-Down Approach, 6th edition, Ed. Pearson, 2013, cap.2 (pag. 83-181), cap.4-6 (pag. 305-583);
4. Tom Carpenter, Microsoft Windows Operating System Essentials, 2012, cap. 1-4 (pag. 18-90), cap. 9 (pag. 53-71), cap. 11-12 (pag. 204-241), cap. 14 (pag. 265-281).
5. Mark Russionovich, David A. Solomon, Alex Ionescu - Windows Internals Part 1, ediția a 6-a, 2012, cap. 2 (pag. 487-591).
6. H.G. nr. 585/2002 - Standarde naționale de protecție a informațiilor clasificate în România: cap. 1-3 (art.1-82).

CURS DE IMPLEMENTARE SOLUȚII FIREWALL ȘI VPN

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Arhitectura sistemelor de calcul:
 - Arhitectura unui sistem de calcul
 - Reprezentarea numerelor în calculator
2. Rețele de calculatoare:
 - Componentele unei rețele; rețele LAN și WAN; protocoale și suite de protocoale; încapsularea datelor;
 - Modelul de referință OSI: layer-ul Fizic, layer-ul Data link, layer-ul Rețea; layer-ul Transport și layer-ele Aplicație, Sesiune și Prezentare; protocolul Ethernet;
 - Modelul de referință TCP/IP: layer-ul Access la rețea, layer-ul Internet, layer-ul Transport și layer-ul Aplicație; ARP - Address Resolution Protocol;
 - Adresarea IP: adresarea IPv4 classful, adresarea IPv4 classless, adresarea IPv6;
 - Principii de comutare și rutare în rețelele de calculatoare; configurarea și administrarea unui echipament de rețea cu Cisco IOS (router, switch); configurarea rutării statice.
3. Rețele de calculatoare:
 - nivel aplicație (principii, Web și HTTP, FTP, DNS, aplicații Peer-to-Peer);
 - nivel rețea (circuite virtuale, datagrame, alcătuire și funcționare ruter, Internet Protocol, rutare în Internet, broadcast, multicast);
 - nivel legătură de date (principii, tehnici detectoare și corectoare de erori, legături și protocoale cu acces multiplu, switch-uri, VLAN);
 - rețele fără fir și rețele mobile (principii, WiFi 802.11, wireless LAN);
4. Sisteme de operare Windows:
 - Generalități
 - Arhitectură
 - Interfețe de management
 - Instalare windows
 - Administrare desktop – facilități
 - Aplicații native
 - Management dispozitive/storage/fișiere
 - Mecanisme de back-up și recovery
5. Sisteme de operare Windows:
 - Securitate.

III. Bibliografie:

1. Adrian Atanasiu, Arhitectura calculatorului, Editura Infodata, 2006, cap. 1-2 (pag. 5-28).
2. Troy McMillan, Cisco Networking Essentials, John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana, 2012 - cap. 1-5 (pag. 21-152), cap. 7-8 (pag. 178-234), cap. 10-15 (pag. 265-390) Sau Cisco CCNA Introduction to Networks cursul on-line disponibil pe platforma Cisco Networking Academy (netacad.com).
3. J.F. Kurose, K.W. Ross, Computer Networking. A top-Down Approach, 6th edition, Ed. Pearson, 2013, cap.2 (pag. 83-181), cap.4-6 (pag. 305-583);
4. Tom Carpenter, Microsoft Windows Operating System Essentials, 2012, cap. 1-4 (pag. 18-90), cap. 9 (pag. 53-71), cap. 11-12 (pag. 204-241), cap. 14 (pag. 265-281).
5. Mark Russionovich, David A. Solomon, Alex Ionescu - Windows Internals Part 1, ediția a 6-a, 2012, cap. 2 (pag. 487-591).

CURS DE INTREBUIŢARE miniUAS

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoştinţelor.

II. Tematică:

1. Fizică. Principii şi legi în mecanica Newtoniană:
 - Mecanică clasică şi cinematică
 - Legile dinamicii şi forţele aplicate
2. Fundamentele comunicaţiilor mobile si wireless:
 - Frecvenţe pentru comunicaţii radio;
 - Semnale, antene şi propagarea semnalelor;
 - Sisteme GSM;
 - Standardul IEEE 802.11;
3. Sisteme de comunicaţii Wireless:
 - Reţele de comunicaţii;
 - Capacitatea canalului de comunicaţii, medii de transmisie;
 - Suita de protocoale TCP/IP;
 - Modelul OSI

III. Bibliografie:

1. Mantea C, Mihaela G, Ministerul Educaţiei şi Cercetării, Fizică - Manual pentru clasa a IX-a, Editura BIC ALL, 2004, Capitolul II: Principii şi legi în mecanica Newtoniană, A.1.1- A.2.4.5 (pag. 54-79).
2. Rusu O, Chiriţă M, Ministerul Educaţiei şi Cercetării, Fizică - Manual pentru clasa a IX-a, Editura Niculescu, 2004, Capitolul 2: Principii şi legi în mecanica Newtoniană (pag. 49-109).
3. Andrew S. Tanenbaum, Reţele de calculatoare, ediţia a patra, Editura Byblos, 2003, cap. 1, 2, 5 (pag. 1-164, 309-429).
4. Jachen Schiller, Mobile Communications, Second Edition, cap. 2, 4, 7 (pag. 25-41, 96-122, 207-234).
5. Cary Beard, William Stallings, Wireless Communication Networks and Systems, Global Edition, cap. 2, 3, 4 (pag. 27-43, 58-59, 80-88).

CURS DE INTRODUCERE ÎN SISTEM DE OPERARE WINDOWS CLIENT – CONCEPTE DE BAZĂ

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoştinţelor.

II. Tematică:

1. Reţele de calculatoare:
 - Înţelegerea adresării TCP/IP şi a elementelor de bază ale subnetării.
 - Definirea subreţelelor pentru reţelele IPv4.
 - Standarde şi servicii privind adresele IP.
 - Tipuri de reţele şi topologii.
2. Arhitecturi de calculatoare:
 - Elemente fundamentale ale funcţionării computerului.
 - Înţelegerea arhitecturii sistemelor informatice.
 - Principiile de bază ale arhitecturii sistemelor informatice.

III. Bibliografie:

1. Tanenbaum, A. S., Wetherall, D. J. – Computer Networks (cap.1.2, cap.1.4, cap.5.6.1-5.6.5, cap.6.4.1, cap.6.5.1-6.5.3)
2. Kurose, J. F., Ross, K. W. – Computer Networking: A Top-Down Approach (cap.3.3, cap.3.5, cap.4.3.1-4.3.2)

3. Introducere în sisteme de operare - Rughiniș R., Deaconescu R., Milesu G., Bardac M. · 2009 (cap.1, cap.7.1-7.3)

CURS DE INSTALARE ȘI ADMINISTRARE SERVICII DE VOCE ȘI VIDEO ÎN REȚELE DE CALCULATOARE

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Înțelegerea adresării TCP/IP și a elementelor de bază ale subnetării.
 - Definirea subrețelelor pentru rețelele IPv4.
 - Standarde și servicii privind adresele IP.
 - Tipuri de rețele și topologii.
 - Protocoale de rețea.
2. Arhitecturi de calculatoare:
 - Elemente fundamentale ale funcționării computerului.
 - Înțelegerea arhitecturii sistemelor informatice.
 - Principiile de bază ale arhitecturii sistemelor informatice.
3. Sisteme de operare Windows:
 - Structura unui sistem de operare.
 - Gestionarea utilizatorilor locali.
 - Gestionarea stocării în sistemele de operare Windows
 - Gestionarea fișierelor.

III. Bibliografie:

1. Tanenbaum, A. S., Wetherall, D. J. – Computer Networks (cap.1.2, cap.1.4, cap.5.6.1-5.6.5, cap.6.4.1, cap.6.5.1-6.5.3)
2. Kurose, J. F., Ross, K. W. – Computer Networking: A Top-Down Approach (cap.3.3, cap.3.5, cap.4.3.1-4.3.2)
3. Introducere în sisteme de operare - Rughiniș R., Deaconescu R., Milesu G., Bardac M. · 2009 (cap.1, cap.7.1-7.3)
4. Silberschatz, A., Galvin, P. B., Gagne, G. – Operating System Concepts, 10th Edition (cap.2.1-cap.2.8, cap.11.1-cap.11.8)
5. Bott, E., Stinson, C. – Windows 11 Inside Out (cap.8 cap.9, cap.10)

CURS DE INTRODUCERE ÎN SERVICII DE BAZĂ ÎN SISTEME DE OPERARE WINDOWS

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Înțelegerea adresării TCP/IP și a elementelor de bază ale subnetării.
 - Definirea subrețelelor pentru rețelele IPv4.
 - Standarde și servicii privind adresele IP.
 - Tipuri de rețele și topologii.
 - Protocoale de rețea.
2. Arhitecturi de calculatoare:
 - Elemente fundamentale ale funcționării computerului.
 - Înțelegerea arhitecturii sistemelor informatice.
 - Principiile de bază ale arhitecturii sistemelor informatice.

3. Sisteme de operare Windows:
 - Structura unui sistem de operare.
 - Gestionarea utilizatorilor locali.
 - Gestionarea stocării în sistemele de operare Windows
 - Gestionarea fișierelor.

III. Bibliografie:

1. Tanenbaum, A. S., Wetherall, D. J. – Computer Networks (cap.1.2, cap.1.4, cap.5.6.1-5.6.5, cap.6.4.1, cap.6.5.1-6.5.3)
2. Kurose, J. F., Ross, K. W. – Computer Networking: A Top-Down Approach (cap.3.3, cap.3.5, cap.4.3.1-4.3.2)
3. Introducere în sisteme de operare - Rughiniș R., Deaconescu R., Milescu G., Bardac M. · 2009 (cap.1, cap.7.1-7.3)
4. Silberschatz, A., Galvin, P. B., Gagne, G. – Operating System Concepts, 10th Edition (cap.2.1-cap.2.8, cap.11.1-cap.11.8)
5. Bott, E., Stinson, C. – Windows 11 Inside Out (cap.8 cap.9, cap.10)

CURS DE INTRODUCERE ÎN LINUX (CISCO - NDG LINUX ESSENTIALS)

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Înțelegerea adresării TCP/IP și a elementelor de bază ale subnetării.
 - Definirea subrețelelor pentru rețelele IPv4.
 - Standarde și servicii privind adresele IP.
 - Tipuri de rețele și topologii.
 - Protocoale de rețea.
2. Arhitecturi de calculatoare:
 - Elemente fundamentale ale funcționării computerului.
 - Înțelegerea arhitecturii sistemelor informatice.
 - Principiile de bază ale arhitecturii sistemelor informatice.

III. Bibliografie:

1. Tanenbaum, A. S., Wetherall, D. J. – Computer Networks (cap.1.2, cap.1.4, cap.5.6.1-5.6.5, cap.6.4.1, cap.6.5.1-6.5.3)
2. Kurose, J. F., Ross, K. W. – Computer Networking: A Top-Down Approach (cap.3.3, cap.3.5, cap.4.3.1-4.3.2)
3. Introducere în sisteme de operare - Rughiniș R., Deaconescu R., Milescu G., Bardac M. · 2009 (cap.1, cap.7.1-7.3)

CURS DE CONFIGURAREA ȘI ADMINISTRAREA SERVICIILOR INFORMATICE ÎN SISTEME DE OPERARE WINDOWS

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Înțelegerea adresării TCP/IP și a elementelor de bază ale subnetării.
 - Definirea subrețelelor pentru rețelele IPv4.
 - Standarde și servicii privind adresele IP.
 - Tipuri de rețele și topologii.

- Protocoale de rețea.
- 2. Arhitecturi de calculatoare:
 - Elemente fundamentale ale funcționării computerului.
 - Înțelegerea arhitecturii sistemelor informatice.
 - Principiile de bază ale arhitecturii sistemelor informatice.
- 3. Sisteme de operare Windows:
 - Structura unui sistem de operare.
 - Gestionarea utilizatorilor locali.
 - Gestionarea stocării în sistemele de operare Windows
 - Gestionarea fișierelor.
- 4. Active Directory:
 - Componente Active Directory Domain Services.
 - Topologia Active Directory Domain Services,
 - Roluri de Operations Masters în Active Directory Domain Services.
 - Crearea utilizatorilor, grupurilor și computerelor în Active Directory Domain Services,
 - Definirea Unităților Organizaționale,
 - Gestionarea obiectelor în Active Directory Domain Services.
 - Managementul Politicilor de domeniu

III. Bibliografie:

1. Tanenbaum, A. S., Wetherall, D. J. – Computer Networks (cap.1.2, cap.1.4, cap.5.6.1-5.6.5, cap.6.4.1, cap.6.5.1-6.5.3)
2. Kurose, J. F., Ross, K. W. – Computer Networking: A Top-Down Approach (cap.3.3, cap.3.5, cap.4.3.1-4.3.2)
3. Introducere în sisteme de operare - Rughiniș R., Deaconescu R., Milescu G., Bardac M. · 2009 (cap.1, cap.7.1-7.3)
4. Silberschatz, A., Galvin, P. B., Gagne, G. – Operating System Concepts, 10th Edition (cap.2.1-cap.2.8, cap.11.1-cap.11.8)
5. Bott, E., Stinson, C. – Windows 11 Inside Out (cap.8 cap.9, cap.10)
6. Thomas, O. – Windows Server 2019 Inside Out (cap.4)
7. Svidergol, B., Allen, R. – Active Directory Cookbook, 4th Edition (cap. 3, 5, 6, 7, 8, 9)

CURS INTRODUCATIV DE INSTALARE ȘI CONFIGURARE SHAREPOINT

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Înțelegerea adresării TCP/IP și a elementelor de bază ale subnetării.
 - Definirea subrețelelor pentru rețelele IPv4.
 - Standarde și servicii privind adresele IP.
 - Tipuri de rețele și topologii.
 - Protocoale de rețea.
2. Arhitecturi de calculatoare:
 - Elemente fundamentale ale funcționării computerului.
 - Înțelegerea arhitecturii sistemelor informatice.
 - Principiile de bază ale arhitecturii sistemelor informatice.
3. Sisteme de operare Windows:
 - Structura unui sistem de operare.
 - Gestionarea utilizatorilor locali.

- Gestionarea stocării în sistemele de operare Windows
- Gestionarea fișierelor.
- 4. Active Directory:
 - Componente Active Directory Domain Services.
 - Topologia Active Directory Domain Services,
 - Roluri de Operations Masters în Active Directory Domain Services.
 - Crearea utilizatorilor, grupurilor și computerelor în Active Directory Domain Services,
 - Definirea Unităților Organizaționale,
 - Gestionarea obiectelor în Active Directory Domain Services.
 - Managementul Politicilor de domeniu,

III. Bibliografie:

1. Tanenbaum, A. S., Wetherall, D. J. – Computer Networks (cap.1.2, cap.1.4, cap.5.6.1-5.6.5, cap.6.4.1, cap.6.5.1-6.5.3)
2. Kurose, J. F., Ross, K. W. – Computer Networking: A Top-Down Approach (cap.3.3, cap.3.5, cap.4.3.1-4.3.2)
3. Introducere în sisteme de operare - Rughiniș R., Deaconescu R., Milescu G., Bardac M. · 2009 (cap.1, cap.7.1-7.3)
4. Silberschatz, A., Galvin, P. B., Gagne, G. – Operating System Concepts, 10th Edition (cap.2.1-cap.2.8, cap.11.1-cap.11.8)
5. Bott, E., Stinson, C. – Windows 11 Inside Out (cap.8 cap.9, cap.10)
6. Thomas, O. – Windows Server 2019 Inside Out (cap.4)
7. Svidergol, B., Allen, R. – Active Directory Cookbook, 4th Edition (cap. 3, 5, 6, 7, 8, 9)

CURS DE INSTALARE ȘI CONFIGURARE FAS

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Înțelegerea adresării TCP/IP și a elementelor de bază ale subnetării.
 - Definirea subrețelelor pentru rețelele IPv4.
 - Standarde și servicii privind adresele IP.
 - Tipuri de rețele și topologii.
 - Protocoale de rețea.
2. Arhitecturi de calculatoare:
 - Elemente fundamentale ale funcționării computerului.
 - Înțelegerea arhitecturii sistemelor informatice.
 - Principiile de bază ale arhitecturii sistemelor informatice.
3. Sisteme de operare Windows:
 - Structura unui sistem de operare.
 - Gestionarea utilizatorilor locali.
 - Gestionarea stocării în sistemele de operare Windows
 - Gestionarea fișierelor.
4. Active Directory:
 - Componente Active Directory Domain Services.
 - Topologia Active Directory Domain Services,
 - Roluri de Operations Masters în Active Directory Domain Services.
 - Crearea utilizatorilor, grupurilor și computerelor în Active Directory Domain Services,
 - Definirea Unităților Organizaționale,
 - Gestionarea obiectelor în Active Directory Domain Services.

- Managementul Politicilor de domeniu,

III. Bibliografie:

1. Tanenbaum, A. S., Wetherall, D. J. – Computer Networks (cap.1.2, cap.1.4, cap.5.6.1-5.6.5, cap.6.4.1, cap.6.5.1-6.5.3)
2. Kurose, J. F., Ross, K. W. – Computer Networking: A Top-Down Approach (cap.3.3, cap.3.5, cap.4.3.1-4.3.2)
3. Introducere în sisteme de operare - Rughiniș R., Deaconescu R., Milescu G., Bardac M. · 2009 (cap.1, cap.7.1-7.3)
4. Silberschatz, A., Galvin, P. B., Gagne, G. – Operating System Concepts, 10th Edition (cap.2.1-cap.2.8, cap.11.1-cap.11.8)
5. Bott, E., Stinson, C. – Windows 11 Inside Out (cap.8 cap.9, cap.10)
6. Thomas, O. – Windows Server 2019 Inside Out (cap.4)
7. Svidergol, B., Allen, R. – Active Directory Cookbook, 4th Edition (cap. 3, 5, 6, 7, 8, 9)

CURS DE CUNOAȘTERE ȘI OPERARE A MODULULUI IT DISLOCABIL

I. Probe de concurs: Test grilă de evaluare a cunoștințelor.

II. Tematică:

1. Rețele de calculatoare:
 - Înțelegerea adresării TCP/IP și a elementelor de bază ale subnetării.
 - Definirea subrețelelor pentru rețelele IPv4.
 - Standarde și servicii privind adresele IP.
 - Tipuri de rețele și topologii.
 - Protocoale de rețea.
2. Arhitecturi de calculatoare:
 - Elemente fundamentale ale funcționării computerului.
 - Înțelegerea arhitecturii sistemelor informatice.
 - Principiile de bază ale arhitecturii sistemelor informatice.
3. Sisteme de operare Windows:
 - Structura unui sistem de operare.
 - Gestionarea utilizatorilor locali.
 - Gestionarea stocării în sistemele de operare Windows.
 - Gestionarea fișierelor.
4. Active Directory:
 - Componente Active Directory Domain Services.
 - Topologia Active Directory Domain Services,
 - Roluri de Operations Masters în Active Directory Domain Services.
 - Crearea utilizatorilor, grupurilor și computerelor în Active Directory Domain Services,
 - Definirea Unităților Organizaționale,
 - Gestionarea obiectelor în Active Directory Domain Services.
 - Managementul Politicilor de domeniu,

III. Bibliografie:

1. Tanenbaum, A. S., Wetherall, D. J. – Computer Networks (cap.1.2, cap.1.4, cap.5.6.1-5.6.5, cap.6.4.1, cap.6.5.1-6.5.3)
2. Kurose, J. F., Ross, K. W. – Computer Networking: A Top-Down Approach (cap.3.3, cap.3.5, cap.4.3.1-4.3.2)
3. Introducere în sisteme de operare - Rughiniș R., Deaconescu R., Milescu G., Bardac M. · 2009 (cap.1, cap.7.1-7.3)

4. Silberschatz, A., Galvin, P. B., Gagne, G. – Operating System Concepts, 10th Edition (cap.2.1-cap.2.8, cap.11.1-cap.11.8)
5. Bott, E., Stinson, C. – Windows 11 Inside Out (cap.8 cap.9, cap.10)
6. Thomas, O. – Windows Server 2019 Inside Out (cap.4)
7. Svidergol, B., Allen, R. – Active Directory Cookbook, 4th Edition (cap. 3, 5, 6, 7, 8, 9)