



**APROB,  
PREȘEDINTELE  
COMISIEI CENTRALE DE CONCURS**

**TEMATICA SI BIBLIOGRAFIA**

recomandate candidaților înscriși la concursul de ocupare a posturilor de execuție vacante prin încadrare din sursă externă *inginer de comunicații*

**I. INGINER DE COMUNICATII**

**A. TEMATICA**

1. **Electronică - partea I, Ecaterina Miron, Mihai Miron, Editura Academiei Forțelor aeriene "Henri Coandă", Brașov, 2008**
  - **Introducerea în electronică**
  - **Noțiuni de fizica semiconductorilor**
  - **Tranzistoare bipolare**
  - **Tranzistoare cu efect de câmp**
  - **Redresoare**
  - **Stabilizatoare**
  - **Amplificatoare**
  
2. **Transmisii prin fibre optice - V. Doicaru, M. Pârvulescu, Ed. Militară, București, 1994**
  - **Introducere**
  - **Tehnologia sistemelor cu diode laser**
  - **Diode electroluminescente**
  - **Fotodetectori**
  - **Structura constructivă a conectorilor optici**
  - **Fibre și cabluri optice**
  - **Termeni folosiți în transmisiile prin fibre optice**
  
3. **Radiocomunicații - Dan Popa, Editura Nautica, Constanța, 2010**
  - **Semnale utilizate în radiotelecomunicații**
  - **Caracteristicile generale ale sistemelor de telecomunicații**
  - **Elementele tehnice ale radiolegăturilor**
  - **Antene**
  - **Emitatoare**

- Etajele emitatoarelor
  - Radioreceptoare
  - Etajele de radiofrecvență ale receptoarelor
  - Mixere de recepție
  - Amplificatoare de frecvență intermediară
  - Filtre utilizate între amplificatoarele de frecvență intermediară
  - Circuite de demodulare
  - Radiocomunicații cu BLU
- 4. Noțiuni de tehnică radio - Ian Poole, Teora 2001**
- Undele radio și propagarea
  - Condensatoare, inductanțe și filtre
  - Modulația
  - Receptoare
  - Emițătoare
  - Sisteme de antene
  - Radiodifuziunea
  - Sateliți
  - Comunicații personale
- 5. Rețele de telecomunicații – Tatiana Rădulescu, Ed. Thalia, București 2005**
- Introducere
  - Tehnici de transmisiuni digitale
  - Rețele și servicii de telecomunicații
  - Sisteme de transmisiuni digitale
  - Centrale telefonice electronice
  - PSTN ( Public Switching Telecommunication Network)
  - N\_ISDN(Narrowband Integrated Service Digital Network)
  - Rețele de comunicații mobile
  - B-ISDN și ATM
  - Rețele de acces
- 6. GSM-Rețeaua și serviciile – Joachim Tisal, Ed. Teora**
- Prezentare
  - Conceptele sistemului celular
  - Norma GSM
  - Infrastructura rețelei GSM
  - Subsistemul radio
  - Subsistemul rețea
  - Terminalele
  - Norma Dect 1800
- 7. Procedură de verificare tehnică și funcțională a terminalelor radio ce urmează a fi utilizate în cadrul platformei unice de radiocomunicații TETRA administrată de STS**
- Introducere
  - Servicii TETRA pentru terminale
  - Parametrii radio pentru terminalele TETRA
  - Servicii suplimentare

**8. Centrale telefonice electronice**

- Centrale și rețele telefonice
- Interfața cu mediul extern
- Rețele de conexiuni
- Unitatea de semnalizare

**9. Sisteme de comunicații radio**

- Sisteme și semnale
- Medii metalice și dielectrice pentru transmiterea informațiilor
- Mediul radio pentru transmiterea informațiilor
- Tehnici de acces multiplu în sistemele de comunicații
- Radiorelee
- Sisteme de comunicații prin satelit
- Sisteme de comunicații wireless terestre

**10. Componente și circuite pasive**

- Componente pasive
- Rezistoare fixe
- Rezistoare variabile
- Rezistoare neliniare
- Condensatoare
- Inductoare

**11. Legea nr. 218 din 2002 privind organizarea și funcționarea Poliției Române, republicată, cu completările ulterioare:**

- Dispoziții generale
- Organizare și funcționare
- Atribuțiile Poliției Române
- Personalul Poliției Române
- Drepturi și obligații
- Asigurarea logistică, materială și financiară
- Dispoziții finale

**12. Legea nr. 360/2002 privind Statutul polițistului, cu modificările și completările ulterioare**

- Capitolul I - Dispoziții generale
- Capitolul II – Cariera polițistului;
- Capitolul III, Drepturile, îndatoririle și restrângerea exercițiului unor drepturi sau libertăți ale polițistului;
- Capitolul IV - Recompense, răspunderea juridică și sancțiunii;
- Capitolul V – Încetarea raporturilor de serviciu ale polițiștilor;
- Capitolul VI – Dispoziții finale și tranzitorii.

**13. Standardul Național de protecție a informațiilor clasificate în România din 13.06.2002, cu modificările și completările ulterioare aprobat prin HG 585/2002 pentru aprobarea Standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate România, cu modificările și completările ulterioare**

- Capitolul I - Dispoziții generale
- Capitolul II - Clasificarea și declasificarea informațiilor. Măsuri minime de protecție specifice claselor și nivelurilor de secretizare
- Capitolul III - Reguli generale privind evidența, întocmirea, păstrarea, procesarea, multiplicarea, manipularea, transportul, transmiterea și distrugerea informațiilor clasificate
- Capitolul IV - Protecția informațiilor secrete de stat

- **Capitolul V - Condițiile de fotografiere, filmare, cartografiere și executare a unor lucrări de arte plastice în obiective sau locuri care prezintă importanța deosebită pentru protecția informațiilor secrete de stat**
- **Capitolul VI - Exercițarea controlului asupra măsurilor privitoare la protecția informațiilor clasificate**
- **Capitolul VII - Securitatea industrială**
- **Capitolul VIII - Protecția surselor generatoare de informații – infosec**
- **Capitolul IX - Contravenții și sancțiuni la normele privind protecția informațiilor clasificate**
- **Capitolul X - Dispoziții finale**

**14. H.G. nr. 781/2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu**

- Articolul 1 – Articolul 14

**B. BIBLIOGRAFIE**

1. Electronică - partea I, Ecaterina Miron, Mihai Miron, Editura Academiei Forțelor aeriene "Henri Coandă", Brașov, 2008;
2. Transmisii prin fibre optice - V. Doicaru, M. Pârvulescu, Ed. Militară, București, 1994
3. Radiocomunicații - Dan Popa, Editura Nautica, Constanța, 2010
4. Noțiuni de tehnică radio - Ian Poole, Teora 2001
5. Rețele de telecomunicații – Tatiana Rădulescu, Ed. Thalia, București 2005
6. GSM-Rețeaua și serviciile – Joachim Tisal, Ed. Teora
7. Procedură de verificare tehnică și funcțională a terminalelor radio ce urmează a fi utilizate în cadrul platformei unice de radiocomunicații TETRA administrată de STS: [http://www.stsnet.ro/pdf/Procedura\\_TETRA\\_ro\\_v3.pdf](http://www.stsnet.ro/pdf/Procedura_TETRA_ro_v3.pdf)
8. Centrale telefonice electronice – Duma Petruț, Editura Matrix Rom, București 1998
9. Sisteme de comunicații radio – Mariana Jurian, Ștefan-Victor Nicolaescu, Editura Agir 2017
10. Componente și circuite pasive – Întrebări și răspunsuri – Ioan Liță, Ion Bogdan Cioc, Daniel Alexandru Vișan, Editura Matrix Rom, București 2016.
11. Legea nr. 218 din 2002 privind organizarea și funcționarea Poliției Române, republicată (02.03.2020), cu modificările și completările ulterioare;
12. Legea nr. 360/2002 privind Statutul polițistului, cu modificările și completările ulterioare
13. HOTĂRÂRE nr. 585 din 13.06 2002 pentru aprobarea Standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate România, cu modificările și completările ulterioare
14. Standardul Național de protecție a informațiilor clasificate în România din 13.06.2002, cu modificările și completările ulterioare.
15. H.G. nr. 781/2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu, cu modificările și completările ulterioare

**NOTĂ:** Actele normative vor fi studiate în formă regăsită în Monitorul Oficial la data postării anunțului.

## TEMATICA SI BIBLIOGRAFIA

recomandate candidaților înscriși la concursul de ocupare  
a posturilor de execuție vacante - *inginer de sistem teritoriu*

### **II. INGINER DE SISTEM TERITORIU**

#### **A. TEMATICA**

##### **1. MCSA 70-740 Cert Guide: Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016 (Anthony Sequeira):**

- Installing, Upgrading, and Migrating
- Installing and Configuring Nano
- Working with Images
- Disks and Volumes
- Server Storage
- Data Deduplication
- Installing Hyper-V
- Working with Virtual Machines
- Hyper-V Storage
- Hyper-V Networking
- Deploying Containers
- Managing Containers
- High Availability in Hyper-V
- Failover Clustering
- Managing Failover Clustering
- Storage Spaces Direct
- Managing VM Movement
- Network Load Balancing (NLB)
- Maintaining Servers
- Monitoring Servers

##### **2. MCSA 70-742 Cert Guide: Identity with Windows Server 2016 (Benjamin Finkel):**

- Installing and Configuring Active Directory Domain Services
- Managing and Maintaining Active Directory Domain Services
- Creating and Managing Group Policy
- Implementing Active Directory Certification Services
- Implementing Identity Federation and Access Solutions

##### **3. Designing and Deploying Microsoft Exchange Server 2016 - Exam Ref 70-345, (Paul Cunningham, Brian Svidergol):**

- Plan, deploy, manage, and troubleshoot mailbox databases
- Plan, deploy, manage, and troubleshoot client access services
- Plan, deploy, manage, and troubleshoot transport services
- Plan, deploy and manage Exchange infrastructure, recipients and security
- Plan, deploy, and manage compliance, archiving, eDiscovery, and auditing
- Implement and manage coexistence, hybrid scenarios, migration, and federation

4. **„INTRODUCERE ÎN SISTEME DE OPERARE” (Răzvan Rughiniș, Răzvan Deaconescu, George Milescu, Mircea Bardac), Editura PRINTECH, 2010:**
  - Introducere
  - Instalarea Linux. Configurări de bază
  - Gestiunea pachetelor și utilizatorilor
  - Sisteme de fișiere
  - Procese
  - Pornirea și inițializarea sistemului
  - Analiza hardware a sistemului
  - Configurări de rețea
  - Servicii de rețea
  - Elemente de securitate
  - Compilare și linking
  - Shell scripting
  - Mediu Grafic
  - Utilitare pentru dezvoltare
  
5. **Rețele de Calculatoare - ANDREW S. TANENBAUM, ediția a patra, 2003, Editura Byblos – varianta electronica**
  - Introducere
  - Nivelul fizic
  - Nivelul legătură de date
  - Subnivelul de acces la mediu
  - Nivelul rețea
  - Nivelul transport
  - Nivelul aplicație
  - Securitatea rețelelor
  
6. **Andrew S. Tanenbaum „Organizarea structurată a calculatoarelor” ediția a șasea, 2012**
  - Introducere
  - Sisteme informatice
  - Nivelul logic digital
  - Nivelul micro-arhitectural
  - Setul de instrucțiuni
  - Sistemul de operare
  - Nivelul limbajului de asamblare
  - Arhitecturi de calcul paralel
  
7. **Cisco CCENT/CCNA ICND1 100-101, Official Cert Guide, Academic Edition (Wendekk Odom)**
  - Networking Fundamentals
  - Ethernet Lans and Switches
  - IP Version 4 Addressing and Subnetting
  - Implementing IP Version 4
  - Advanced IPv4 Addressing Concepts
  - IPv4 Services
  - IP Version 6
  
8. **Ioan Cosmin Mihai, Costel Ciuchi, Gabriel Petrica “Provocari si strategii de Securitate cibernetica” – editura Sitech 2015**
  - Capitolul 1 – Conceptul de securitate cibernetica
  - Capitolul II – Structura atacurilor cibernetice
  - Capitolul III – Managementul riscului de securitate

- Capitolul V – Studiul certificatelor digitale

**9. Ioan Cosmin Mihai, Gabriel Petrica “securitatea informațiilor editia a II-a” – editura Sitech 2014**

- Capitolul 1 – Conceptul de securitate a informațiilor
- Capitolul II – Vulnerabilitati, amenintari si riscuri de securitate
- Capitolul III – Modele teoretice de securitate
- Capitolul V – Mecanisme de criptare a datelor
- Capitolul VI – Aplicatii de securitate
- Capitolul VII – Survivabilitatea sistemelor informatice

**10. Legea nr. 218 din 2002 privind organizarea și funcționarea Poliției Române, republicată, cu completările ulterioare:**

- Dispoziții generale
- Organizare și funcționare
- Atribuțiile Poliției Române
- Personalul Poliției Române
- Drepturi și obligații
- Asigurarea logistică, materială și financiară
- Dispoziții finale

**11. Legea nr. 360/2002 privind Statutul polițistului, cu modificările și completările ulterioare**

- **Capitolul I - Dispoziții generale**
- **Capitolul II – Cariera polițistului;**
- **Capitolul III, Drepturile, îndatoririle și restrângerea exercițiului unor drepturi sau libertăți ale polițistului;**
- **Capitolul IV - Recompense, răspunderea juridică și sancțiunii;**
- **Capitolul V – Încetarea raporturilor de serviciu ale polițiștilor;**
- **Capitolul VI – Dispoziții finale și tranzitorii.**

**12. Standardul Național de protecție a informațiilor clasificate în România din 13.06.2002, cu modificările și completările ulterioare aprobat prin HG 585/2002 pentru aprobarea Standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate România, cu modificările și completările ulterioare**

- **Capitolul I - Dispoziții generale**
- **Capitolul II - Clasificarea și declasificarea informațiilor. Măsuri minime de protecție specifice claselor și nivelurilor de secretizare**
- **Capitolul III - Reguli generale privind evidența, întocmirea, păstrarea, procesarea, multiplicarea, manipularea, transportul, transmiterea și distrugerea informațiilor clasificate**
- **Capitolul IV - Protecția informațiilor secrete de stat**
- **Capitolul V - Condițiile de fotografiere, filmare, cartografiere și executare a unor lucrări de arte plastice în obiective sau locuri care prezintă importanța deosebită pentru protecția informațiilor secrete de stat**
- **Capitolul VI - Exercițarea controlului asupra măsurilor privitoare la protecția informațiilor clasificate**
- **Capitolul VII - Securitatea industrială**
- **Capitolul VIII - Protecția surselor generatoare de informații – infosec**
- **Capitolul IX - Contravenții și sancțiuni la normele privind protecția informațiilor clasificate**
- **Capitolul X - Dispoziții finale**

**13. H.G. nr. 781/2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu**

- Articolul 1 – Articolul 14

## **B. BIBLIOGRAFIE**

1. Anthony Sequeira - MCSA 70-740 Cert Guide: Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016
2. Benjamin Finkel - MCSA 70-742 Cert Guide: Identity with Windows Server 2016
3. Paul Cunningham, Brian Svidergol - Exam Ref 70-345 Designing and Deploying Microsoft Exchange Server 2016
4. Răzvan Rughiniș, Răzvan Deaconescu, George Milescu, Mircea Bardac „Introducere în sisteme de operare, Editura PRINTECH, 2010;
5. Rețele de Calculator [ANDREW S. TANENBAUM, ediția a patra, 2003, Editura Byblos – varianta electronica](#)
6. Andrew S. Tanenbaum „Organizarea structurată a calculatoarelor” ediția a patra, Editura Byblos, 2004
7. Cisco CCENT/CCNA ICND1 100-101, Academic Edition, WENDELL ODOM, [www.ciscopress.com](http://www.ciscopress.com)
8. Ioan Cosmin Mihai, Costel Ciuchi, Gabriel Petrica “Provocari si strategii de Securitate cibernetica” – editura Sitech 2015
9. Ioan Cosmin Mihai, Gabriel Petrica “securitatea informatiilor editia a II-a” – editura Sitech 2014
10. Legea nr. 218 din 2002 privind organizarea și funcționarea Poliției Române, republicată (02.03.2020), cu modificările și completările ulterioare;
11. Legea nr. 360/2002 privind Statutul polițistului, cu modificările și completările ulterioare
12. HOTĂRÂRE nr. 585 din 13.06 2002 pentru aprobarea Standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate România, cu modificările și completările ulterioare
13. Standardul Național de protecție a informațiilor clasificate în România din 13.06.2002, cu modificările și completările ulterioare.
14. H.G. nr. 781/2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu, cu modificările și completările ulterioare

**NOTĂ:** Actele normative vor fi studiate în formă regăsită în Monitorul Oficial la data postării anunțului.