|  |  |
| --- | --- |
|  | **Anexa nr. 1** |

**TEMATICA SI BIBLIOGRAFIA**

**pentru ocuparea funcției vacante de ofiţer specialist,**

**scoasă la concurs pe linia de muncă investigarea infracțiunilor informatice**

**TEMATICA**:

1. **Organizarea, funcționarea și atribuțiile Poliției Române:**

**-** Organizare și funcționare;

**-** Atribuțiile Poliției Române;

**-** Drepturi și obligații;

1. **Statutul polițistului:**

**-** Modificarea și suspendarea raporturilor de serviciu ale polițiștilor;

**-**Drepturile, îndatoririle și restrângerea exercițiului unor drepturi sau libertăți ale polițistului;

**-** Recompense, răspunderea juridică, sancțiuni și procedura cercetării prealabile;

1. **Codul de etică și deontologie a polițistului**;
2. **Norme de aplicare privind acordarea recompenselor și răspunderea disciplinară a polițiștilor**;
3. **Organizarea și funcționarea poliției judiciare**;
4. **Asistența judiciară internațională în materie penală; Dispoziţii privind cooperarea cu statele membre ale Uniunii Europene în aplicarea Directivei 2014/41/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 3 aprilie 2014 privind ordinul european de anchetă în materie penală**;
5. **Cooperarea polițienească internațională:**

- Proceduri specifice cererii de asistență

- Cooperarea desfăşurată prin ataşaţi de afaceri interne şi ofiţeri de legătură;

- Urmărirea transfrontalieră;

1. **Organizarea și asigurarea accesului la informațiile de interes public**;
2. **Activitatea de soluționare a petițiilor;**
3. **Standardele 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;

1. **Protecţia persoanelor fizice referitor la prelucrarea datelor cu caracter personal de către autorităţile competente în scopul prevenirii, descoperirii, cercetării, urmăririi penale şi combaterii infracţiunilor sau al executării pedepselor, măsurilor educative şi de siguranţă, precum şi privind libera circulaţie a acestor date**;
2. ***Legea penală şi limitele ei de aplicare:***

*- Principii generale;*

*- Aplicarea legii;*

1. ***Infracţiunea:***

*- Dispoziții generale;*

*- Cauze justificative;*

*- Cauzele de neimputabilitate;*

*- Tentativa;*

*- Unitatea și pluralitatea de infracțiuni;*

*- Autorul și participanții;*

1. ***Pedepsele:***

*- Categoria pedespselor;*

*- Pedepsele principale;*

*- Pedeapsa accesorie și pedepsele complementare;*

*- Calculul duratei pedepselor;*

*- Individualizarea pedepselor;*

1. ***Răspunderea penală a persoanei juridice:***

*- Dispoziții generale;*

*- Regimul pedepselor complementare aplicate persoanei juridice;*

*- Dispoziții comune;*

1. ***Cauzele care înlătură răspunderea penală;***
2. ***Sistem informatic și date informatice;***
3. ***Infracțiuni contra patrimoniului:***

*- Furtul*

*- Tâlhăria și pirateria;*

*- Infracțiuni contra patrimoniului prin nesocotirea încrederii;*

*- Fraude comise prin sisteme informatice și mijloace de plată electronice;*

*- Distrugerea și tulburarea de posesie;*

*- Infracțiuni care au produs consecințe deosebit de grave;*

1. **Infracțiuni contra înfăptuirii justiției;**
2. **Infracţiuni de corupţie şi de serviciu:**

- Infracțiuni de corupție;

- Infracțiuni de serviciu;

1. ***Infracțiuni de fals:***

*-Falsificarea de monede, timbre sau de alte valori;*

*- Falsuri în înscrisuri;*

1. ***Infracțiuni contra siguranței publice:***

*- Infracțiuni contra siguranței și integrității sistemelor și datelor informatice:*

*- Acces ilegal la un sistem informatic;*

1. **Principiile şi limitele aplicării legii procesuale penale;**
2. **Acţiunea penală şi acţiunea civilă în procesul penal;**

- Acțiunea penală;

- Acțiunea civilă;

1. **Participanţii în procesul penal:**

- Dispoziții generale;

- Competența organelor judiciare;

- Subiecții procesuali principali și drepturilor acestora;

- Inculpatul și drepturile acestuia;

- Partea civilă și drepturile acesteia;

- Partea responsabilă civilmente și drepturile acesteia;

- Avocatul.Asistența juridică și reprezentarea;

1. **Probele şi mijloacele de probă:**

- Reguli generale;

- Audierea persoanelor;

- Identificarea persoanelor și a obiectelor;

- Metode speciale de supraveghere sau cercetare;

- Conservarea datelor informatice;

- Percheziția și ridicarea de obiecte și înscrisuri;

- Expertiza și constatarea;

- Cercetarea locului faptei și reconstituirea;

- Fotografierea și luarea amprentelor suspectului, inculpatului sau ale altor persoane;

- Mijloace materiale de probă;

- Înscrisurile;

1. **Măsurile preventive şi alte măsuri procesuale:**

- Măsurile preventive;

1. **Acte procesuale şi procedurale comune:**

- Citarea;

- Modificarea actelor procedurale, îndreptarea erorilor materiale și înlăturarea unor omisiuni vădite;

1. **Urmărirea penală:**

- Dispoziții generale;

- Sesizarea organelor de urmărire penală;

- Conducerea și supravegherea activității organelor de cercetare penală de către procuror;

- Efectuarea urmăririi penale;

- Rezolvarea cauzelor și sesizarea instanței;

- Reluarea urmăririi penale;

- Plângerea împotriva măsurilor și actelor de urmărire penală;

1. **Asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a reţelelor şi sistemelor informatice stabilite prin Legea 362/2018, cu modificările și completările ulterioare:**

- Dispoziții generale;

- Domeniu de aplicare;

1. **Examinarea criminalistică a probelor digitale;**
2. **- Elemente de teoria codurilor;**

**- Algoritmi și scheme logice;**

**- Funcții definite de utilizator;**

1. **- Organizarea datelor-aspecte conceptuale;**

**- Organizarea datelor în bazele de date;**

**- Baze de date relaționale;**

**- Realizarea bazelor de date relaționale;**

**- Baze de date orientate-Obiect;**

**- Realizarea bazelor de date orientate-obiect;**

**- Baze de date distribuite;**

**- Baze de date geografice;**

**- Baze de date multimedia;**

**- Baze de date mobile;**

1. **- Elementele de bază ale limbajului C**

**- Instrucțiuni de control: if, switch, while, do-while, for, break și continue**

**- Tablouri unidimensionale și bidimensionale**

**- Pointeri și alocarea dinamică a memoriei**

**- Funcții**

**- Caractere și șiruri de caractere**

**- Fișiere text și fișiere binare**

**- Structuri și uniuni**

1. **Arhitectura sistemelor de calcul:**

- Reprezentarea numerelor întregi și reale în calculator. Algoritmi de conversie între baze de numerație;

- Sisteme de calcul. Evoluție. Arhitectură. Părți componente. Hardware și software. Modelul Von Neumann;

- Logică booleană. Porți logice. Circuite și simularea lor;

- Microprocesoare (arhitectură, caracteristici);

- Tipuri de memorie. Caracteristici. Funcționalitate. Interfațarea cu sistemul;

- RISC și CISC. Seturi de instrucțiuni;

- Sisteme SISD / SIMD / MISD / MIMD;

1. **Sisteme de operare:**

- Structura sistemelor de operare: Strategii de administrare a resurselor sistemelor de calcul;

- Definierea unui proces, clasificarea proceselor si prezentarea stărilor proceselor. Interacțiune între procese: rol, descrierea tipurilor de interacțiuni: sincronizare, excluderea mutuală, transferul de mesaje –comunicarea între procese;

- Gestionarea memoriei interne în cadrul sistemelor de operare. Gestiunea memoriei externe. Sistemul de gestiune al fișierelor;

- Arhitectura sistemelor de operare Microsoft: prezentarea principalele componente. Nucleul sistemelor de operare Microsoft: descriere, caracteristici, rol;

- Arhitectura sistemelor de operare LINUX: prezentarea principalele componente. Nucleul sistemelor de operare LINUX: descriere, caracteristici, rol;

- Definirea noțiunii de securitate a unui sistem de operare si principalele scopuri ale securității: confidențialitate, integritate, disponibilitate. Surse de vulnerabilitate la adresa sistemelor de operare: enumerarea principalelor surse și descrierea a cel puțin două surse de vulnerabilitate la nivelul SO. Tipuri de atacuri asupra sistemelor de operare: enumerarea principalelor tipuri de atacuri și descrierea a minim două atacuri dedicate unui sistem de operare;

**BIBLIOGRAFIE:**

1. Legea nr. 218/2002 privind *organizarea și funcționarea Poliției Române*, cucompletările ulterioare, cap. II, III și V;
2. Legea nr. 360/2002 privind *Statutul Polițistului*, cu modificările și completările ulterioare, cap. II-secțiunea 3, cap. III și cap. IV;
3. Hotărârea Guvernului nr. 991/2005 pentru aprobarea *Codului de etică și deontologie al polițistului*;
4. Hotărârea Guvernului nr. 725/ 2015 pentru stabilirea normelor de aplicare a cap. IV din Legea nr. 360/2002 privind Statutul polițistului, referitoare la *acordarea recompenselor şi răspunderea disciplinară a polițiștilor*, cu modificările și completările ulterioare;
5. Legea 364/2004 privind *organizarea și funcționarea poliției judiciare,* cu modificările și completările ulterioare;
6. Legea 302/2004 privind *cooperarea judiciară internațională în materie penală,* cu modificările și completările ulterioare, Titlul VIII, cap. I și cap. II –secțiunea 6;
7. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 103/2006 privind  *unele măsuri pentru facilitarea cooperării polițienești internaționale,* cu modificările și completările ulterioare, cap. III, IV și V;
8. Legea nr. 544/2001 privind *liberul acces la informațiile de interes public,* cu modificările și completările ulterioare, cap. II;
9. Ordonanța Guvernului nr. 27/2002 privind *reglementarea activității de soluționare a petițiilor*;
10. Hotărârea Guvernului nr. 585/2002 pentru *aprobarea Standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate în România,* cu modificările și compleările ulterioare, cap. I, II și III din Anexa Hotărârii;
11. Legea 363/2018 privind *protecția persoanelor fizice referitor la prelucrarea datelor cu caracter personal de către autoritățile competente în scopul prevenirii, descoperirii, cercetării, urmăririi penale și combaterii infracțiunilor sau al executării pedepselor, măsurilor educative și de siguranță, precum și privind libera circulație a acestor date,* cu modificările și completările ulterioare;
12. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul I, cap. I și II;
13. Legea nr. 286/2009 privind Codul Penal, cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul II, cap. I, II, III, IV, V și VI;
14. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul III, cap. I, II, III, IV și V;
15. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul VI, cap. I, II și III;
16. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul VII;
17. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală, Titlul X, art. 181;
18. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea specială-Titlul II, cap. I, II, III, IV, V și VI;
19. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea specială-Titlul IV;
20. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea specială-Titlul V, cap. I și II;
21. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea specială-Titlul VI, cap. I și cap. III;
22. Legea nr. 286/2009 *privind Codul Penal,* cu modificările și completările ulterioare, partea specială-Titlul VII, cap. VI, art. 360;
23. Legea nr. 135/2010 *privind Codul de Procedură Penală,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul I*;*
24. Legea nr. 135/2010 *privind Codul de Procedură Penală,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul II, cap. I și II;
25. Legea nr. 135/2010 *privind Codul de Procedură Penală,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul III, cap. I, II, III, IV, V,VI și VII;
26. Legea nr. 135/2010 *privind Codul de Procedură Penală,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul IV, cap. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X și XI;
27. Legea nr. 135/2010 *privind Codul de Procedură Penală,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul V, cap. I;
28. Legea nr. 135/2010 *privind Codul de Procedură Penală,* cu modificările și completările ulterioare, partea generală-Titlul VI, cap. I și cap. IV;
29. Legea nr. 135/2010 *privind Codul de Procedură Penală,* cu modificările și completările ulterioare, partea specială-Titlul I, cap. I, II, III, IV, V,VI și VII;
30. Legea nr. 362/2018, privind *asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a reţelelor şi sistemelor informatice*, cu modificările și completările ulterioare, cap. I și cap. II;
31. Forensic Examination of Digital Evidence: A Guide for Law Enforcement-<https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/199408.pdf>;
32. <http://informatica.hyperion.ro/wp-content/uploads/2015/05/Programare-procedurala.pdf>, cap. 3, cap. 4 și cap. 10;
33. Tratat de baze de date, vol. 1, Editura ASE, 2011, autori: Ion Lungu, Adela Bara, Constanta Bodea, Iuliana Botha, Vlad Diaconita, Alexandra Florea, Anda Velicanu-cap. 3-11;
34. - L. Negrescu - Limbajele C și C++ pentru începători, vol. I, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2012;

- D. Joița - Programare procedurală, Editura Universității Titu Maiorescu, București, 2008;

- D. Logofătu - Bazele programării în C. Aplicaţii, Editura Polirom, 2006;

- K. Jamsa, L. Klander - Totul despre C și C++, Editura Teora, 2013;

1. - Albeanu, G., Arhitectura sistemelor de calcul, Editura FRM, 2007;

- Hennessy J. Patterson D., Computer Architecture: A Quantitative Approach, Morgan Kaufman, 2011;

- Tanenbaum A.S., Organizarea structurală a calculatoarelor, Computer Press Agora, 1999;

- Vințan L. Lucian, Fundamente ale arhitecturii microprocesoarelor, Matrix ROM, 2016;

1. - Albeanu, G.; Iacob, N.M.; Vîlcu, D.M.; Defta L.C.; Averian, A., Capitole fundamentale de informatică, Editura FRM, 2018, pag. 149-193;

- Silberschatz, A., Galvin, P.B., Gagne, G., Operating Systems Concepts, Wiley & Sons, 2013 (ed. 9);

- Tanenbaum, A.S., Modern Operating Systems, Pearson Educational International, 2015.

- Kenny Lee, Irina Heer, Windows Operating System Fundamentals Developers,<https://1.cdn.edl.io/Ha5eym5sDQ2I8DZmruMnsUsZbIIIpDq3t32jz8XsvXlO4GxO.pdf>, CCI Learning Solutions Inc., Canada, 2012;

- Paul Cobbaut, Linux Fundamentals, 2005, disponibil la <http://linux-training.be>;

- Joachim Puls, Michael Wegner, The operating system Linux and programming languages. An introduction, Munchen, 2010-<http://www.usm.uni-muenchen.de/people/puls/lessons/intro_general/Linux/Linux_for_beginners.pdf>;

- Introduction to Linux for Users and Administrators, Editia 4, Linux Professional Institute, 2015, <https://www.tuxcademy.org/download/en/grd1/grd1-en-manual.pdf>.

- Dan Rotar, Sisteme de operare, Note de curs, Editura Alma mater, Bacău, 2007.

Facem precizarea că se va studia legislaţia actualizată la zi, cu modificările şi completările intervenite până la data publicării anunţului privind organizarea concursului.

În cazul în care în bibliografie nu sunt precizate titluri/capitole/articole/anexe se va studia întreg actul normativ.