

**A N U N Ţ**  
**privind desfășurarea examenului de admitere la cursul**  
**„Investigații digitale”**

**Locul de desfășurare a examenului:**

- va fi comunicat în perioada 06÷10.12.2021, prin actualizarea prezentului anunț, în funcție de situația epidemiologică și măsurile de siguranță valabile la momentul respectiv.

**Data și ora de desfășurare a examenului:**

- 13.12.2021, ora desfășurării examenului urmând a fi comunicată în perioada 06÷10.12.2021

**Modalitatea de examinare și durata examenului:**

- examen scris sau examen tip grilă online (în funcție de situația epidemiologică), 90 min.

**Tematică:**

1. 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);
2. Sistemul de operare Windows: arhitectură, interfețe, evoluție, suita Control Panel, mobilitate și lucru remote, gestionarea aplicațiilor, gestionarea fișierelor, stocarea datelor;
3. Sistemul de operare Linux: elemente de bază, fișiere și sisteme de fișiere, utilizare pentru rețele de calculatoare, redirectări I/O, procese, configurarea mediului de lucru;
4. Limbajul C: tipuri, operatori și expresii, operatori pe biți, structuri, structuri de biți, tablouri, funcții, formatarea intrării și ieșirii standard;
5. Baze de numerație: sistemul zecimal, sistemul binar și sistemul hexazecimal.

**Bibliografie:**

1. A. Tanenbaum, *Computer Networks*, 5th ed., Pearson, 2010
2. W. Stallings, *Operating Systems: Internals and Design Principles*, 9th ed., Pearson, 2018
3. T. Carpenter, *Microsoft Windows Operating System. Essentials*, Sybex, 2012
4. B. Kernigham, D. Ritchie, *The C Programming Language*, Prentice Hall, 2nd ed., 1988
5. P. K. Sinha, P. Sinha, *Computer Fundamentals*, 6th ed., BPB Publications, 2007

**Locuri scoase la concurs:**

- 15 (finanțate de la buget)

**Documente necesare pentru susținerea admiterii:**

- conform art. 14 alin. 3 din *Regulamentul de organizare și desfășurare a programelor postuniversitare, de carieră și specializare din Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”* (disponibil la: <https://mta.ro/wp-content/uploads/2020/08/regulament-programe-postuniversitare.pdf>).

*Modalitatea de transmitere a documentelor va fi comunicată, de asemenea, în perioada 06÷10.12.2021, în funcție de forma de susținere a admiterii.*

**Detalii referitoare la desfășurarea și conținutul cursului:**

**Perioada de desfășurare a cursului:** 07.02÷18.02.2022

**Programul de desfășurare a cursului:** cu frecvență/online (în funcție de situația epidemiologică), de luni până vineri, de la 8:00 la 14:00.

**Conținut:**

- Legislație, principii, metode și reguli de bună practică pentru investigații digitale;

- Investigații digitale asupra mediilor de stocare a informațiilor – noțiuni teoretice și activități practice folosind echipamente specializate și/sau diferite elemente software;
- Investigații digitale asupra sistemelor de operare – artefacte, analiză de memorie, analiză statică, analiză dinamică, activități practice folosind software gratuit sau cu sursă deschisă;
- Investigații digitale asupra datelor din rețele de calculatoare – analiza traficului de rețea folosind software specializat;
- Investigații digitale asupra terminalelor mobile – noțiuni teoretice și activități practice folosind echipamente specializate pentru colectarea și analiza probelor digitale;
- Exerciții practice pentru integrarea elementelor studiate.

Informații suplimentare puteți afla adresând un e-mail către: [cristian.buzica@mta.ro](mailto:cristian.buzica@mta.ro).