|  |
| --- |
| INFОRMАТIKА I UVOD U CYBER KRIMINAL |

**a) Cilj nastave:**

Predstaviti kadetima osnove korištenja informacionog i telekomunikacionog sistema policijskih agencija za adekvatno obavljanje redovnih poslova i zadataka.

Da kadeti steknu znanja o ulozi informacionih sistema i telekomunikacija u savremenom kominiciranju, kako u okviru policijskih struktura Bosne i Hercegovine.

**b) Zadaci nastave:**

* Da kadeti shvate osnovne pojmove informacijske tehnologije: poznavanje fizičke građe personalnih računara, pohrana i pamćenje podataka, značaj upotrebe računarskih aplikacija;
* Da kadeti ovladaju znanjima, koja će im omogućiti da shvate kako se informacioni sistemi koriste u svakodnevnim situacijama;
* Da kadeti izgrade sigurnosnu kulturu odnosno, da shvate sigurnosne aspekte korištenja računara (regulativa koja se odnosi na autorsko pravo i zaštitu podataka pri korištenju računala i sl.);
* Da kadeti steknu adekvatan nivo znanju u korištenju baza podataka koje se koriste u policijskim agencijama;
* Da kadeti steknu sposobnost rukovanja i komuniciranja radio uređajima koji se koriste u policiiskim strukturama i da ovladaju neophodnim znanjima na polju zaštite komunkacijskih kanala koji se koriste u policiji (certificirani frekventi spektar, ometanje radio komunikacije, pozicije korisnika u realnom vremenu, prenos paketa podataka i sl.).

**c) Naziv tematskih cjelina:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| R.br | Tematska cjelina | Teorija | Vježbe | Ukupno |
|  | Uvod u predmet  | 1 | - | 1 |
|  | Telekomunikacioni sistemi / historijat | 1 | - | 1 |
|  | Sistemi radio veza | 1 | - | 1 |
|  | Radio stanice, namjena i rukovanje | 1 | - | 1 |
|  | Sigurnost u radio vezi | 1 | - | 1 |
|  | Praktičan rad sa radio uređajima | - | 2 | 2 |
|  | Informacioni sistemi | 1 | - | 1 |
|  | Osnove rada na računaru | 1 | - | 1 |
|  | Program za obradu teksta | 1 | - | 1 |
|  | Praktični zadaci i vježbe  | - | 3 | 3 |
|  | Napredne opcije programa za obradu teksta | 1 |  | 1 |
|  | Praktični zadaci i vježbe  | - | 2 | 2 |
|  | Program za obradu i tabelarni prikaz podataka | 1 | - | 1 |
|  | Praktični zadaci i vježbe  | - | 2 | 2 |
|  | Elektronski obrasci za unos podataka | 1 | - | 1 |
|  | Privatnost i zaštita na Web-u | 1 | - | 1 |
|  | Upotreba internet i AI alata | - | 1 | 1 |
|  | Izrada prezentacija | - | 2 | 2 |
|  | Izrada izvještaja | 1 | 1 | 2 |
|  | Baza registra novčanih kazni  | 1 | - | 1 |
|  | Baza policijske evidencije | 1  | - | 1 |
|  | Pojam i definicija visokotehnološkog kriminaliteta | 2 | - | 2 |
|  | Regulativa u Bosni i Hercegovini u oblasti visokotehnološkog kriminaliteta | 2 | - | 2 |
|  | Digitalni dokazi i njihova prihvatljivost  | 1 | 1 | 2 |
|  | Seksualno zlostavljanje djece putem interneta | 1 | 1 | 2 |
|  | Zaštita podataka na internetu | 1 | 1 | 2 |
|  | Analiza, evaluacija i ocjenjivanje | 2 | - | 2 |
| **Ukupno:** | **23** | **17** | 40 |

**d) Sadržaj tematskih cjelina:**

1. Uvodni čas 1 n/s

2. Telekomunikacioni sistemi / historijat 1 n/s

* Komunikacioni kanal;
* Aspekti komunikacionih kanala;
* Komunikaciona oprema;
* Komunikacioni softver i protokoli;
* Pregled razvoja telekomunikacija;
* Gps monitoriranje;
* Telefensko spajanje;
* Podatkovno i glasovno evidentiranje, prijenos podataka;
* Uređaji i oprema.

3. Sistemi radio veza 1 n/s

* Principi izgradnje i korišćenja;
* Principi izgradnje Sistema;
* Uređaji u sistemima radio-veza;
* Konfiguracije radio-mreža;
* Načini rada u radio-mrežama.

4. Radio stanice, namjena i rukovanje 1 n/s

* Fiksne radio-stanice;
* Osnovne komponente radio-stanica;
* Ručne prenosive radio stanice;
* Mobilne radio stanice.

5. Sigurnost u radio vezi 1 n/s

* Historijat kriptografije;
* Osnovni pojmovi kriptografije;
* Kriterija kriptosistema;
* Moderni simetrični blokovni kriptosistema;
* Istorijat des-a;
* Kriptoanaliza des-a;
* Moderni blokovni kriptosistema;
* Advanced encryption standard.

6. PRAKTIČAN RAD SA RADIO UREĐAJIMA 2 n/s

* Ručne prenosive radio stanice;
* Punjenje radio stanice;
* Rasklapanje osnovnih dijelova;
* Zamjena baterije i štapne antene;
* Ručne prenosive radio stanice;
* Radni kanali;
* Rezervni kanali;
* Repetitorski kanali;
* Komunikacija pomoću radio stanica;
* Praktični zadaci.
1. Informacioni sistemi 1 n/s
* Sistem i njegov cilj; poslovni system;
* Šta je IS (informacioni sistem)?;
* Transakcijski informacioni system;
* Upravljački informacijski system;
* Sistem za potporu u odlučivanju;
* IS kao model poslovnog sistema;
* Elementi modela IS-a.
1. Osnove rada na računaru 1 n/s

Osnovni informatički pojmovi, građa računara i njegovi osnovni dijelovi

Operativni sistem Microsoft Windows: osnovni rad sa prozorima: otvaranje, podešavanje, zatvaranje; control panel i podešavanje okruženja, korištenje windows explorera – rad s datotekama, radnim mapama i jedinicama vanjske memorije; recycle bin i rad sa izbrisanim datotekama.

1. Program za obradu teksta 1 n/s
* Kreiranje, otvaranje, pohranjivanje i uređivanje dokumenta;
* Prilagođavanje izgleda dokumenta;
* Uređivanje, pretraživanje i zamjena teksta;
* Mijenjanje formata teksta;
* Izbor različitih veličina i tipova slova;
* Rad sa slikama i tablicama;
* Kreiranje i rad sa listom
* Umetanje datuma, simbola i ostalih objekata;
* Rad sa prozorima i više dokumenata istovremeno;
* Alati i prilagođavanje;
* Način korištenja pomoći;
* Priprema dokumenata za printanje i print dokumenta.
1. Praktični zadaci i vježbe 3 n/s
* Kreiranje, otvaranje, pohranjivanje i uređivanje dokumenta
* Prilagođavanje izgleda dokumenta
* Uređivanje, pretraživanje i zamjena teksta

11. Napredne opcije prograna za obradu teksta 1 n/s

* Rad sa predlošcima;
* Rad sa stilovima, automatsko kreiranje sadržaja dokumenta;
* Tablice (formatiranje, tabulatori, polja...);
* Cirkularna pisma, naljepnice, omotnice;
* Okviri, grafikoni;
* Umetanje jednadžbi i rad sa jednadžbama;
* Obične liste, numeričke liste;
* Provjera pravopisa
* Bilješke, zaglavlje, podnožje dokumenta.

12. Praktični zadaci i vježbe 2 n/s

* Rad sa predlošcima,
* Rad sa stilovima, automatsko kreiranje sadržaja dokumenta;
* Tablice (formatiranje, tabulatori, polja...);
* Tablice (formatiranje, tabulatori, polja...);
* Cirkularna pisma, naljepnice, omotnice;
* Okviri, grafikoni;
* Umetanje jednadžbi i rad sa jednadžbama.

13. Program za obradu i tabelarni prikaz podataka 1 n/s

* Osnovni pojmovi: radna bilježnica, lista, ćelija;
* Osnovni tipovi podataka;
* Unos podataka u tablicu;
* Kopiranje i premještanje podataka;
* Formule i funkcije;
* Kopiranje formula (apsolutna i relativna adresa);
* Uređenje izgleda tablice;
* Kreiranje grafičkih prikaza;
* Prilagodba pisača i ispis tablica podataka.

14. Praktični zadaci i vježbe 2 n/s

* Osnovni tipovi podataka;
* Unos podataka u tablicu;
* Kopiranje i premještanje podataka.

15. Elektronički obrasci za unos podataka 1 n/s

* Što su elektronički obrasci;
* Izrada i korištenje e-obrazaca;
* Funkcija e-obrazaca;
* Prijenos podataka između poslovnih subjekata;
* Standardni formati zapisa;
* Web tehnologije;
* Tehnologije za izradu web obrazaca;
* Prednosti e-obrazaca;
* Tehnički preduvjeti za uporabu usluge elektroničkog poslovanja.

16. Privatnost i zaštita na web-u 1 n/s

* Kompjuterski virusi;
* Antivirusni program.

17. Upotreba internet i AI alata

* Praktičan rad na Internetu;
* Načini pretraživanja na internet browser-ima;
* AI alati.

18. Izrada prezentacija 2 n/s

* Kreiranje dobre prezentacije;
* Pokretanje Powerpointa;
* Rad sa slajdovima;
* Umetanje i uređivanje slika;
* Animacijski efekti;
* Prikazivanje prezentacije;
* Prezentiranje;
* Kreiranje prezentacije;
* Rad sa slajdovima.

19. Izrada izvještaja 2 n/s

* Izrada izvještaja;
* Rad sa izvještajima;
* Izrada izvještaja,
* Ispis izvještaja;
* Promjena dizajna izvještaja;
* Izrada obrazaca;
* Ms access;
* Baza podataka;
* Objekti baze podataka;
* Kreiranje baze podataka;
* Osnovne operacije na postojećoj bazi podataka;
* Obrazac;
* Kako kreirati obrazac;
* Rad sa upitima;
* Rad sa izvještajima.

20. Baze registara novčanih kazni 1 n/s

* Baza podataka
* Rad s upitima
* Rad s izvještajima
* Osnovne operacije na postojećoj bazi podataka
1. Baza policijske evidencije
	* Vrste podataka u evidenciji

22. Pojam i definicija visokotehnološkog kriminaliteta 2 n/s

* Pojam i definicija visokotehnološkog kriminaliteta;
* Koja krivična djela spadaju u visokotehnološki kriminalitet;
* Stanje visokotehnološkog kriminaliteta u okruženju;
* Međunarodni aspekt visokotehnološkog kriminaliteta.

23. Regulativa u BiH u oblasti visokotehnološkog kriminaliteta 2 n/s

* Krivična djela propisana zakonima Bosne i Hercegovine koja se mogu svrstati u visokotehnološki kriminalitet;
* Jednakost – razlika visokotehnološkog kriminaliteta, cyber kriminaliteta, e-kriminaliteta;
* Tretiranje cyber prostora u kontekstu radnje i posljedice djela.

24. Digitalni dokazi i njihova prihvatljivost 2 n/s

* Vrste digitalnih dokaza (e-mailovi, IP adrese, logovi, meta-podaci).
* Postupak prikupljanja i čuvanja dokaza (forenzička analiza uređaja).
* **Vježba:** Analiza lažnog e-maila (phishing) i praćenje digitalnog traga.

25. Seksualno zlostavljanje djece putem interneta 2 n/s

* Metode regrutovanja žrtava (dark web, lažni profili, sextortion).
* Istražne tehnike (anonimna istraga, saradnja sa IT kompanijama).

**Vježba:** Identifikovanje sumnjivog sadržaja na društvenim mrežama.

26. Zaštita podataka na internetu 2 n/s

* Zaštita ličnih i službenih podataka
* Prevencija curenja informacija (enkripcija, sigurnosni protokoli).
* Rizici vezani za loše konfigurisane servere i cloud storage.

27. Analiza, evaluacija i ocjenjivanje 2 n/s