

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

FORENZIKA

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji predmeta so:

- naučiti uporabe digitalne forenzike za izvajanje pregledov na digitalnih napravah ter omrežjih;
- predstaviti zakonske ter etične smernice izvajanje digitalnih forenzičnih raziskav;
- usposobiti za razreševanje težav, kritično mišljenje, analitično razmišljanje, sprejemanje odločitev, digitalno in računsko pismenost ter kreativnost;
- naučiti načrtovanja in določanja prioritet, samoupravljanja, samostojnega učenja ter samorefleksije.

Specifično strokovno usmerjeni cilji so:

- uporabiti specializirane metode za obnovitev, potrjevanje ter analizo podatkov na napravah za shranjevanje podatkov;
- obvladati definicijo in delovanje nižjih stopenj podatkovnih struktur na podatkovnih napravah;
- pripravljati zagonske medije za izvajanje digitalnih forenzičnih raziskav;
- izvajati digitalne forenzične raziskave na omrežjih za pregledovanje napadov ter vdorov.

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE

Pri predmetu študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

1. analiziranje procesov za izvajanje digitalnih forenzičnih preiskav;
2. razpravljanje o zakonskih in strokovnih smernicah za izvajanje digitalnih forenzičnih preiskav;
3. implementacija in uporaba orodij za izvajanje digitalnih forenzičnih preiskav na napravah, omrežjih ali ob kibernetičnih napadih;
4. izdelava testnega načrta in podajanje priporočil uporabe digitalne forenzike.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
1. Analiziranje procesov za izvajanje digitalnih forenzičnih preiskav	
<ul style="list-style-type: none"> • definira pomen digitalne forenzike s pomočjo diagramov in slik; • analizira proces izvajanja digitalne forenzične raziskave; • ovrednoti postopke za izvedbo digitalnih forenzičnih raziskav ter zagovarja pomembnost strukturiranega pristopa izvedbe digitalnih forenzičnih raziskav. 	<ul style="list-style-type: none"> • izvede postopek in proces forenzične preiskave ter predstavi prednosti in slabosti digitalnih forenzičnih raziskav.
2. Razpravljanje o zakonskih in strokovnih smernicah za izvajanje digitalnih forenzičnih preiskav	
<ul style="list-style-type: none"> • opiše razne zakonske smernice za izvedbo digitalnih forenzičnih raziskav; • definira zakonske in etične zahteve za izvedbo raziskav; • oceni etični pristop izvajanja forenzične raziskave na osumljencu, glede zakonske pravice posameznika. 	<ul style="list-style-type: none"> • izdelava predstavitev o raznih posledicah neupoštevanja pravnih in strokovnih smernic ter kako nepravilno pridobljeni dokazi lahko škodijo kazenskemu pregonu; • napiše povzetek smernic APCO;
3. Implementacija in uporaba orodij za izvajanje digitalnih forenzičnih preiskav na napravah, omrežjih ali ob kibernetičnih napadih	
<ul style="list-style-type: none"> • definira orodja (strojna in programska oprema) za izvedbo raziskav; • analizira podatkovne strukture različnih operacijskih sistemov (npr. MS-DOS, Windows, UNIX, Linux, MacOS, Android, i. d.); • ovrednoti priporočila za izboljšavo sodobnih smernic in postopkov digitalnih forenzičnih raziskav. 	<ul style="list-style-type: none"> • izdelava poročilo o primerjavi dveh orodij za forenzično preiskavo ter izpostavi prednosti in slabosti; • izvede digitalno forenzično preiskavo na napravi z ustreznimi orodji za vnaprej določen scenarij iskanja težav.
4. Izdelava testnega načrta in podajanje priporočil uporabe digitalne forenzike	
<ul style="list-style-type: none"> • definira pomen testnih načrtov z digitalne naprave; • analizira napredna orodja za izvajanja rednih, načrtovanih pregledov digitalnih naprav, omrežij ali kibernetičnih napadov; • ovrednoti priporočila dobrih praks za izvajanje digitalnih forenzičnih raziskav. 	<ul style="list-style-type: none"> • izdelava testni načrt za pregled digitalnih naprav, omrežij ali kibernetičnih napadov.

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 80 ur (40 ur predavanj, 40 ur laboratorijskih vaj).

Število ur samostojnega dela študenta: 180 (študij literature, delo z besedilom, študij primerov, delo s programsko opremo, priprava pisnih besedil in predstavitev za načrtovanje in poročanje ...).