



KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: UPRAVLJANJE SISTEMSKE OPREME

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- pozna nevarnosti in načine zaščite operacijskih sistemov,
- se usposobi za administriranje strežnikov,
- se usposobi za ravnanje v izrednih razmerah,
- pozna in uporablja različne možnosti arhiviranja in obnovitve podatkov,
- pozna orodja za lažje vzdrževanje delovnih postaj.

3. Poklicne kompetence:

1. Varovanje računalniškega sistema pred zlorabami in programskimi vsiljivci
2. Nadziranje delovanja strežnikov in ustrezno ukrepanje.
3. Izdelovanje varnostne kopije sistemskih in uporabniških podatkov, njihovo obnavljanje in varno hranjenje varnostnih kopij.
4. Vzdrževanje računalnika/strežnika

4. Operativni cilji:

1. Varovanje računalniškega sistema pred zlorabami in programskimi vsiljivci

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">● pozna nevarnosti zlorab in možnosti zaščite podatkov,● razume pomen in načine zaščite operacijskega sistema pred nepooblaščenimi posegi uporabnikov,● pozna vrste programskih vsiljivcev,● pozna načine obrambe pred programskimi vsiljivci,● razume pomen vsiljene elektronske pošte in načine obrambe pred njo,● razume princip delovanja protivirusnih, protismetnih in protivohunskih programov,● zaščititi sistem pred programskimi vsiljivci	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">● namesti in uporablja programe za obvladovanje in zaznavanje varnostnih incidentov,● odkriva in odstranjuje programske vsiljivce,● svetuje uporabnikom za varno uporabo pri delu z računalnikom.



2. Nadziranje delovanja strežnikov in ustrezno ukrepanje.

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">● opiše naloge sistemskega skrbnika,● razume pomembnejše parametre delovanja strežnikov (npr. poraba sistemskih virov),● pozna možne izredne situacije v strežniških okoljih in priporočene ukrepe za njihovo preprečitev ali razrešitev,● pozna sistemska opozorila in uporablja preproste ukrepe na podlagi opozoril,● pozna procese in servise v operacijskem sistemu,● razume princip delovanja požarnega zidu,● pozna načine za oddaljen dostop do računalnikov,● pozna omejitve in nevarnosti posameznih rešitev za delo na daljavo,	<ul style="list-style-type: none">● zbira sistemska opozorila IKOS (syslog ...),● namešča, nastavlja in uporablja storitve dela na daljavo,● na različne načine dostopa do oddaljenih računalnikov,● spremlja zasedenost strežniških virov in ob prekoračitvah ustrezno ukrepa,● uporablja orodja, ki olajšajo administracijo strežnikov,● uporablja lupinske ukaze (cmd, bash ...),● napiše preproste sistemske skripte,● izvaja procesno obdelavo podatkov o IKOS,● pripravi dokument z navodili za ravnanje v izrednih situacijah,● piše enostavna pravila za požarni zid,● namesti virtualne računalnike,● pripravi krajša navodila za uporabo

3. Izdelovanje varnostne kopije sistemskih in uporabniških podatkov, njihovo obnavljanje in varno hranjenje varnostnih kopij.

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">● razume pomen izdelave arhiviranja podatkov,● našteje najpogostejše načine arhiviranja podatkov,● pozna okvirne velikosti posameznih medijev za arhiviranje,	<ul style="list-style-type: none">● izvaja varnostno kopiranje in obnavljanje podatkov● glede na potrebe izbere ustrezen način arhiviranja podatkov,● uporablja orodja za izdelavo varnostnih kopij lokalnih in oddaljenih računalnikov,● pozna nastavitve za izdelavo varnostnih kopij (batch, robocopy,...)



4. Vzdrževanje računalnika/strežnika

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">● pozna in uporablja orodja za vzdrževanje računalnika/strežnika (na daljavo)● primerja in izbere primerno orodje za vzdrževanje računalnika/strežnika (na daljavo) v danem primeru● zna namestiti in obnavljati certifikate	<ul style="list-style-type: none">● pripravi računalnik/strežnik za vzdrževanja na daljavo,● spremlja potek in preverja zapis opravljenega dela,● dokumentira postopek vzdrževanja,● posodablja in nadgrajuje manj zahtevno IKOS (na namiznih računalnikih, omrežja pisarniškega okolja, uporabniška programska oprema...),● posodablja in nadgrajuje operacijski sistem,● namesti dual / multi boot sisteme,● nudi podporo pri uporabi kvalificiranih digitalnih potrdil (dostop do storitev, podpisovanje e-pošte in dokumentov),● zagotavlja pravočasno obnavljanje licenc, domen, certifikatov ipd.