



## KATALOG ZNANJA

### 1. Ime modula: VZDRŽEVANJE INFORMACIJSKE STROJNE OPREME

### 2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- pridobi temeljno znanje o zgradbi in delovanju računalnikov,
- razume pomen in delovanje posameznih komponent računalnika,
- razvija sposobnosti samostojnega odpravljanja napak delovanja računalnika,
- upošteva pravila in predpise o varnosti in ekologiji,
- razume pomembnost varovanja podatkov,
- razvija odnose do delovnega mesta in okolja,
- uporablja strokovno terminologijo,
- razvija komunikacijske spretnosti za delo z uporabniki.

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov.

### 3. Poklicne kompetence:

- sestavljanje računalnikov
- vzdrževanje strojne opreme
- servisiranje računalnikov
- svetovanje in pomoč uporabnikom na področju strojne opreme
- vzdrževanje dokumentacije informacijske strojne opreme



#### 4. Operativni cilji:

Informativni cilji:	Formativni cilji:
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• opiše delovanje računalnika,</li><li>• pozna dvojiški, šestnajstiški številski sistem,</li><li>• pozna osnovne merske enote in količine v računalništvu,</li><li>• razlikuje strojno opremo računalnika po imenu, namenu in značilnostih,</li><li>• primerja in razlikuje periferno opremo, kable in konektorje po imenu, namenu in karakteristikah,</li><li>• se zaveda nevarnosti pri ravnanju z napravami, ki so priključene na omrežno napetost,</li><li>• načrtuje sestavljanje računalnikov v skladu z načrti in navodili proizvajalca,</li><li>• razvrsti postopke za varno dodajanje ali odstranjevanje posameznih komponent računalnika,</li><li>• opiše postopke za zaščito komponent pred elektrostatičnimi praznjenji,</li><li>• razlikuje namenske tehnologije in komponente za strežnike, namizne računalnike, prenosnike in druge mobilne naprave,</li><li>• analizira in razume principe delovanja posameznih komponent in perifernih naprav,</li><li>• oceni pomen sistemskih virov,</li></ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• analizira varnostne dejavnike delovnega okolja,</li><li>• prepozna različne komponente in razširitvene kartice,</li><li>• pojasni funkcije in namen matične plošče,</li><li>• prepozna vlogo različnih nastavitvev v BIOS-u,</li><li>• našteje funkcije in namen različnih vodil,</li><li>• razlikuje mikroprocesorje po osnovnih karakteristikah,</li><li>• prepozna tipe pomnilnikov,</li><li>• prepozna tipe grafičnih vmesnikov,</li><li>• pozna delovanje naprav za shranjevanje podatkov,</li><li>• pojasni delovanje vhodno izhodnih naprav,</li><li>• vrednoti porabo energije,</li><li>• analizira učinkovitost hlajenja sistema,</li><li>• načrtuje nabavo ustreznih komponent,</li><li>• razume združljivost različnih komponent računalnika med seboj,</li><li>• samostojno načrtuje sestavo računalnika,</li><li>• primerja izdelke različnih proizvajalcev in med njimi poišče najboljšega po kriteriju cena-zmogljivost,</li><li>• upošteva varnost pri delu,</li><li>• upošteva pravilni potek dela pri sestavljanju računalnika,</li><li>• predvidi možne zaplete pri sestavljanju računalnikov,</li><li>• zagotavlja kvaliteto opravljene storitve,</li><li>• sprejema odgovornost za opravljeno delo,</li></ul>



<b>Informativni cilji:</b>	<b>Formativni cilji:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• pozna uporabo naprav, čistilnih sredstev in postopkov čiščenja osebnih računalnikov,</li><li>• se seznanj s pravilnim ravnanjem z odpadki,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• obvlada orodja in naprave za izvajanje posameznih nalog,</li><li>• zna izpolniti naročilnico, delovni nalog, račun in druge obrazce,</li><li>• upošteva navodila proizvajalca,</li><li>• odgovorno ravna s tujo lastnino,</li><li>• odgovorno ravna z nevarnimi odpadki,</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• pozna programska orodja za diagnostiko napak,</li><li>• primerja različne vire za dokumentacijo in gonilnike strojnih naprav,</li><li>• prepozna simptome pogostih napak strojne opreme,</li><li>• razloži pomen varovanja podatkov,</li><li>• opiše načine reševanja podatkov,</li><li>• zna poiskati dodatne vire informacij v zvezi s konkretnim problemom,</li><li>• pri zamenjavi komponent zna upoštevati navodila proizvajalca,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pozna osnovne merske enote v elektrotehniki (A, V, W),</li><li>• predpostavi najverjetnejši vzrok za nastanek okvare,</li><li>• išče in namešča gonilnike,</li><li>• načrtuje postopek odkrivanja napake,</li><li>• samostojno testira komponente,</li><li>• ugotovi mesto okvare,</li><li>• poišče nadomestne komponente,</li><li>• primerja in vrednoti zmogljivosti sistemov,</li><li>• izvrši vse možne ukrepe za zaščito podatkov,</li><li>• kritično presoja različne vire podatkov,</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• razume pomembnost komunikacije s stranko,</li><li>• pozna pravila profesionalnega vedenja do stranke,</li><li>• analizira učinkovitost sistema in svetuje optimalno nadgradnjo,</li><li>• upošteva različne strojne zahteve glede na namembnost osebnega računalnika,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• odgovorno in spoštljivo komunicira z uporabnikom,</li><li>• pravilno postavlja vprašanja,</li><li>• iz razgovora prepozna želje uporabnika,</li><li>• prepozna nivo strokovnega znanja uporabnika in temu primerno prilagodi terminologijo,</li><li>• uporablja sodobne informacijsko komunikacijske tehnologije,</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• razume pomembnost shranjevanja dokumentacije.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• napiše strokovno poročilo,</li><li>• odgovorno ravna z dokumentacijo,</li><li>• shranjuje, ažurira dokumentacijo,</li><li>• vodi zbirko podatkov.</li></ul>