

KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: PROGRAMIRANJE APLIKACIJ

2. Usmerjevalni cilji

Dijak:

- piše algoritme z upoštevanjem sintakse in semantike vsaj enega splošno namenskega programskega jezika,
- rokuje z datotekami,
- implementira iterativne in rekurzivne postopke,
- uporabi več modulov v programu in presodi o smiselnosti lastne knjižnice, ki jo zna implementirati,
- piše programe, ki se povezujejo s podatkovno bazo in uporabljajo podatke iz nje,
- načrtuje razvoj programa, tako da ga razdeli na več manjših delov in skupinsko reši celoten problem,
- izdelava, namesti in vzdržuje program,
- testira programe in uporabi tehnike razhroščevanja programov,
- dokumentira, pripravi navodila in predstavi izdelan program,
- pozna orodja za izdelavo programov in jih izbere v skladu s problemom,
- upošteva pravila o varnosti in zdravju pri delu ter varovanju okolja,
- uspešno se sporazumeva, komunicira in se dogovarja za delo v delovni skupini,
- razvija čut odgovornosti,
- sledi splošni strokovni literaturi (Slo-Tech, IEEE Spectrum, Communication ACM, spletni časopisi ...),
- sledi razvoju računalništva in informatike na svojem delovnem področju.

3. Poklicne kompetence

1. Kodiranje algoritmov za delo z datotekami
2. Razvijanje programske opreme na različnih platformah
3. Uporabljanje orodij za razvoj programske opreme
4. Nameščanje razvite programske opreme

4. Operativni cilji:

1. Kodiranje algoritmov za delo z datotekami

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">● razlikuje med tekstovnimi in binarnimi datotekami ter dela z njimi,● razlikuje med datotekami z zaporednim in direktnim dostopom ter dela z njimi,● pozna načine dela z binarnimi in tekstovnimi datotekami,● pozna načine dela z datotekami z zaporednim in direktnim dostopom, <p>● primerja prednosti in slabosti rekurzivnih in iterativnih rešitev ter izbira med uporabo enih in drugih.</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">● razume vlogo datotečnega kazalca in ga zna predstavljati po datoteki,● bere in zapisuje podatke v datoteke,● uporablja vgrajene podprograme za delo z datotekami, <p>● odloči se med iterativno in rekurzivno rešitvijo ter zagovarja svojo odločitev,</p> <ul style="list-style-type: none">● sledi rekurzivnemu algoritmu,● implementira enostavne primere neposredne rekurzije.

2. Razvijanje programske opreme na različnih platformah

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">● uporablja sodobno orodje za razvoj okenskih aplikacij,● pozna sestavo okenskega programa: obrazce in gradnike.	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">● piše aplikacije v izbranem orodju za razvoj okenskih aplikacij,● pozna in zna uporabiti osnovne gradnike (gumbi, stikala, sezname, gradniki za besedilo, slike ...),● s pomočjo nadzornika nastavi lastnosti gradnikov,● izdelava in uporabi obrazec (videz obrazca, tip obrazca, dogodki obrazca),● obravnava dogodke (ki jih sproži miška, tipkovnica, ura),● izdelava enostavne in sestavljene menije,● uporablja vgrajene podprograme za konvertiranje znakovnih podatkov v numerične in obratno,

<ul style="list-style-type: none">● pozna in uporabi gradnike, ki omogočajo dostop do podatkov,● opiše pomembne lastnosti vidnih in nevidnih gradnikov, ki omogočajo uporabo zbirk podatkov.	<ul style="list-style-type: none">● uporabi standardna pogovorna okna,● izdelava lastna pogovorna okna,● napiše večdokumentni program,● preveri veljavnost vhodnih podatkov.● izdelava enostavne in sestavljene izpise podatkov,● napiše programe za urejanje podatkov,● izmenjuje podatke med podatkovno bazo in obrazci,● rešuje probleme, do katerih lahko pride pri delu s podatkovnimi bazami in se nauči ustrezno obravnavati izjeme, ki se ob tem sprožijo.
---	---

3. Uporabljanje orodij za razvoj programske opreme

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">● uporablja tehnike za razhroščevanje programov.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">● uporabi razhroščevalnik izbranega orodja za izdelavo programov na realnih primerih.

4. Nameščanje razvite programske opreme

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">● uporablja orodje za izdelavo namestitvenih programov,● pripravi navodila za namestitev in uporabo programa.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">● izdelava namestitveni program,● testira delovanje namestitvenega programa,● napiše tehnično in uporabniško programsko dokumentacijo,● namešča lastno razvite programske rešitve.