



## KATALOG ZNANJA

### 1. Ime modula: UPORABA IN POSTAVITEV PODATKOVNIH BAZ

### 2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- pozna vlogo informacijskega sistema v organizaciji,
- opiše zgradbo in opredeli značilnosti različnih vrst informacijskih sistemov,
- pozna značilnosti, prednosti in slabosti uporabe podatkovnih baz ter vlogo in namen podatkovnega modela,
- spozna različne SUPB za delo z relacijsko in objektno-relacijsko podatkovno bazo in postavi SUPB na ciljni sistem,
- zna naštetih in uporabiti osnovne gradnike relacijskega podatkovnega modela,
- uporabi preproste konceptualne, logične in fizične sheme podatkovne baze z uporabo orodja in brez nje za računalniško podprto načrtovanje in razvoj (CASE),
- upošteva in vključi poslovna pravila v načrt podatkovne baze,
- sporazumeva se z uporabnikom, zbere in dokumentira njihove zahteve, opravi analizo zahtev in skupaj z njim validacijo načrta,
- razume in uporabi tehniške načrte (ERM, EERM),
- bere diagrame ER,
- pripravi in izvede skripta za delo s podatkovno bazo (kreiranje baze, dodajanje uporabnikov, dodajanje skupin, dodajanje uporabnikov v skupine, spreminjanje pravic uporabnikov in skupin),
- razume sistem varnostne politike proizvajalca SUPB,
- testira delovanje zaščite podatkov in kritično preveri in vrednoti rezultate dela,
- napiše in uporabi enostavne stavke za manipuliranje s podatki (poizvedovalnega jezika),
- testira pravilnost delovanje podatkovne baze in skladnost glede na poslovna pravila uporabnika,
- spoznava in razvija organizacijsko kulturo na delovnem mestu, v delovnem okolju in pri projektnem delu,
- pripravi uporabniški priročnik z navodili za uporabo podatkovne baze,
- konstruktivno argumentira in uveljavlja svoje zamisli pri reševanju problemov,
- uporabi standarde in priročnike proizvajalca SUPB pri reševanju problemov,
- uporabi informacijsko komunikacijske tehnologije ter njihovo implementacijo v izobraževanju, učenju in reševanju problemov,
- pravilno uporablja strokovno terminologijo v slovenskem in angleškem jeziku,
- pridobiva podatke z uporabo informacijskih in komunikacijskih sistemov,
- oblikuje tehnično dokumentacijo in tehnična navodila,
- opiše delovno organizacijo in njeno organiziranost,
- razloži vlogo svojega dela v organiziranem proizvodnem procesu,
- strokovno ustno in pisno komunicira v slovenskem in angleškem jeziku,
- aktivno sodeluje v skupini,
- pozna zakonodajo s področja varstva podatkov.

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov.



### 3. Poklicne kompetence:

- uporaba podatkovne baze in izdelava dokumentacije PB
- postavljanje podatkovne baze na ciljnem SUPB
- manipuliranje s podatki v podatkovni bazi
- testiranje delovanja podatkovne baze
- kreiranje uporabniških računov in dodeljevanje pravic uporabnikom

### 4. Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Osnove informacijskih sistemov</p> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razume vlogo informacijskega sistema v organizaciji,</li> <li>• pozna osnovne gradnike informacijskega sistema.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje in opiše vlogo podsistemov organizacije,</li> <li>• razloži vlogo in delovanje IS,</li> <li>• opiše sestavine IS.</li> </ul>
<p>Podatkovna baza in SUPB</p> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razume prednosti in slabosti uporabe podatkovnih baz,</li> <li>• se seznani s strukturo PB,</li> <li>• dobi vpogled v hierarhično strukturo uporabnikov PB,</li> <li>• spozna vlogo SUPB,</li> <li>• se seznani s temeljnimi funkcijami SUPB,</li> <li>• razume funkcije posameznih modulov SUPB,</li> <li>• pozna naloge različnih vrst uporabnikov PB: upravitelja, programerjev, končnih uporabnikov,</li> <li>• dobi vpogled v paleto sodobnih SUPB za delo z relacijskimi in objektno-relacijskimi PB,</li> <li>• pozna standardne možnosti za izmenjavo podatkov,</li> <li>• pozna orodja za lažje delo s SUPB.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje razloge za uporabo podatkovnih baz,</li> <li>• opiše strukturo podatkovne baze,</li> <li>• razloži pomen "podatkovne neodvisnosti",</li> <li>• našteje in opiše naloge (opravila) posamezne kategorije uporabnikov PB,</li> <li>• razloži vlogo SUPB,</li> <li>• našteje in opiše funkcije posameznih sestavin SUPB,</li> <li>• uporabi SUPB za dostop do preproste PB,</li> <li>• uvaža in izvaža podatke in strukturo podatkovne baze.</li> </ul>
<p>Uporaba in implementacija PB</p> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna postopek zbiranja in analize zahtev uporabnikov,</li> <li>• razume vlogo in namen konceptualnega, logičnega in fizičnega modela podatkov,</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z uporabo orodja za računalniško podprt programski inženiring prebere in razloži konceptualni načrt podatkovne baze za dani primer,</li> <li>• preveri veljavnost načrta,</li> </ul>



Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna gradnike konceptualnega in relacijskega modela,</li> <li>• seznanen se s postopkom uporabe orodja CASE,</li> <li>• uporabi načrt in dokumentacijo podatkovne baze,</li> <li>• razume stavke jezika SQL DDL,</li> <li>• izvede stavke jezika SQL DDL v ciljnem SUPB,</li> <li>• razume pomen opozorilnih sporočil in sporočil o napakah SUPB,</li> <li>• pozna ukrepe za posodobitev PB,</li> <li>• razume pomen podpore uporabnikom,</li> <li>• pozna temeljna načela zaščite podatkov v PB,</li> <li>• razume pojma uporabniška skupina in uporabnik ter stavke za kreiranje uporabniških skupin in uporabnikov,</li> <li>• pozna stavke za dodeljevanje in spreminjanje dostopnih pravic uporabniškim skupinam / uporabnikom,</li> <li>• formulira postopek pomoči uporabnikom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• načrt podatkovne baze predstavi uporabnikom,</li> <li>• izdelava in izvedba skripto za kreiranje in spreminjanje PB,</li> <li>• testira delovanje PB, beleži rezultate in po potrebi posodobi načrt,</li> <li>• napiše priročnik za uporabo podatkovne baze,</li> <li>• posreduje strokovne informacije,</li> <li>• upošteva temeljna načela varovanja podatkov,</li> <li>• načrt varnostne politike predstavi uporabnikom,</li> <li>• naredi uporabnike in uporabniške skupine,</li> <li>• uporabnikom/uporabniškim skupinam dodeli ali spremeni dostopne pravice,</li> <li>• pripravi in pošlje uporabnikom navodila z opisom postopka prijave v podatkovni sistem in navodili za ravnanje v primeru težav.</li> </ul>
<p>Manipuliranje s podatki v podatkovni bazi                      Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna osnovne stavke za spreminjanje stanja podatkovne baze,</li> <li>• pojasni razloge, zaradi katerih izvedba stavkov za spreminjanje PB ne uspe,</li> <li>• pozna osnovne poizvedovalne stavke.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• s stavki INSERT, DELETE in UPDATE spreminja stanje PB,</li> <li>• pravilno interpretira pomen sporočil SUPB po neuspešni izvedbi stavkov jezika SQL,</li> <li>• s stavkom SELECT izvaja poizvedbe nad podatki ene tabele, razvršča in filtrira podatke,</li> <li>• s stavkom SELECT izvede poizvedbo nad dve ali več tabel.</li> </ul>