

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

RAZVOJ PROGRAMSKIH APLIKACIJ

2. SPLOŠNI CILJI

Študent:

- razvijanje odgovornosti za načrtno in organizirano delovanje,
- razvijanje aktivnega pristopa pri iskanju virov informacij in znanja,
- razvijati zavest o pomenu kakovostnih medosebnih odnosov in timskega dela,
- razvijanje sposobnosti prožnega mišljenja, kritičnega presojanja in ustvarjalnosti,
- ustvarjanje zmožnosti za vključevanje v procese v skupino in organizacijo (identifikacije z organizacijo).

3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

Študent:

- sistematičen pristop k izdelavi programske aplikacije,
- kooperativnost in timsko delo,
- izdelava programske aplikacije z uporabo aktualnega RAD orodja,
- izdelava testnih programov in testiranje programske aplikacije,
- izdelava dokumentacije za programske aplikacije.



4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
1. RAZVOJNO OKOLJE	
• pozna osnove dela in značilnosti sodobnih programskih okolij za razvoj programske opreme, • pozna pomožna orodja, • pozna predmete, ki sestavljajo zbirko podatkov (tabele, relacije, obrazce, poročila, menije), • pozna načine izdelave poizvedb, • pozna način izdelave aplikacije z vidika dogodkovnega pristopa.	• uporabi orodja za razvoj programske opreme, • izdelava strukturo tabel in določiti lastnosti posameznih polj (podatkovni tip, velikost polja, privzeto vrednost, zahtevano vrednost, ključev: primary, unique, foreign,...), • določiti in spreminjati relacije med tabelami (referenčna integriteta) in se zaveda prednosti referenčne integritete, • v poizvedbi uporabiti skupinske funkcije, • izdelava poizvedbe za praktične primere.
2. PROCEDURE, FUNKCIJE, PAKETI, PROŽILCI	
• pozna zgradbo programskih modulov, • pozna podatkovne tipe, deklaracijo spremenljivk in konstant, doseg spremenljivk, krmilne strukture, • pozna zgradbo podprogramov, • pozna pojem in način izvajanja poizvedb.	• izdelava programski modul, • uporabi spremenljivke in konstante, • uporabi operatorje in tvoriti izraze, • uporabi krmilne strukture: odločitve (If, Case) in zanke (For, Do While, Repeat Until), • izdelava podprograme ter funkcije in jih poveže v pakete,
3. OBJEKTI, ZBIRKE OBJEKTOV, METODE, LASTNOSTI IN ODZIVNE METODE	
• pozna objektni model, • pozna značilnosti objektnega pristopa do razvoja aplikacij, • zna uporabljati gradnike programske aplikacije v programski kodi.	• izdelava objekt aplikacije in njegove zbirke objektov, • vključi lastnosti in metode objektov obrazcev, • vključi odzivne metode poročil, • vključi posebne lastnosti poročil.
4. INTERNETNE APLIKACIJE	
• pozna izdelavo internetnih aplikacij z uporabo različnih tehnologij.	• vključi programska skripta v HTML dokumente, • izdelava internetne obrazce za prikaz in obdelavo podatkov v zbirki podatkov, • izdelava skripte za obdelavo podatkov v zbirki podatkov, • samostojno izdelava preproste primere internetnih aplikacij.



5. OSNOVNE KOMPONENTE (GRADNIKI)	
• pozna značilnosti in uporabo standardnih komponent oz. gradnikov pri razvoju aplikacij, • pozna gradnike za izdelavo glavnih in priročnih menijev, • pozna najpogosteje uporabljene lastnosti in metode standardnih komponent.	• vključi gradnike za vnos podatkov, • vključi gumbe, opsijske gumbe, stikala, sezname, kombinirane sezname, • uporabi lastnosti in metode standardnih komponent pri razvoju obrazcev (programskih vmesnikov).
6. PODATKOVNI OBRAZCI IN POROČILA	
• pozna možne načine predstavitve in ažuriranja podatkov v zbirki podatkov, • pozna način izdelave različnih obrazcev za preglede in ažuriranje podatkov v zbirki podatkov.	• uporabi gradnike obrazcev: podatkovno polje, podatkovni blok, platno, okno, • izbere najustreznejši gradnik in ga uporabi pri izdelavi obrazcev za obdelavo podatkov v zbirki podatkov, • izdelava poročila, • grupira podatke v poročilih, • poveže izdelana poročila v programsko aplikacijo.
7. TESTIRANJE IN DOKUMENTIRANJE APLIKACIJE	
• pozna načine testiranja programskih aplikacij, • pozna potrebo po dokumentiranju programske aplikacije.	• izdelava testne programe, • uporabi orodja za testiranje aplikacij, • izdelava programske dokumentacije.

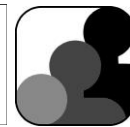
5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

144ur / 5 KT = 28,8 ur / KT

- Udeležba na predavanjih - 36 ur,
- udeležba na laboratorijskih vajah - 36 ur,
- priprava na zagovor laboratorijskih vaj – 6 ur in
- priprava na izpit - 66 ur.

Obvezni načini ocenjevanja znanja:

- zagovor laboratorijskih vaj in
- 2 delna izpita ali pisni izpit.



6. MATERIALNI IN KADROVSKI POGOJI

Materialni pogoji:

Predavalnica z multimedijsko opremo:

- osebni računalnik z ustrezno programsko opremo in s povezavo na internet,
- LCD projektor.

Laboratorij z opremo za izvedbo vaj:

- ustrezno število osebnih računalnikov s programsko in povezavo na internet.

Kadrovski pogoji:

- **predavatelj:** univerzitetna izobrazba iz področja računalništva, informatike, elektrotehnike, mehatronike;
- **inštruktor:** visokošolska izobrazba iz področja računalništva, informatike, elektrotehnike, mehatronike;
- **laborant:** višješolska izobrazba iz področja računalništva, informatike, elektrotehnike, mehatronike.