

---

## **KATALOG ZNANJA**

### **1. IME PREDMETA**

**RAZVOJ PROGRAMSKIH APLIKACIJ**

### **2. SPLOŠNI CILJI**

Splošni cilji predmeta so:

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

### **3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE**

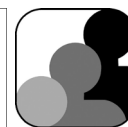
Pri predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- izdelajo načrt razvoja programske opreme na podlagi zahtev naročnika programske opreme,
- razvijajo in vzdržujejo programsko opremo z uporabo aktualnega razvojnega orodja,
- testirajo programske aplikacije,
- dokumentirajo programske aplikacije.
- določijo ekonomsko vrednost programske rešitve.



## 4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
<b>1. RAZVOJNO OKOLJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna osnove dela in značilnosti sodobnih programskih okolij za razvoj programske opreme,</li> <li>• spozna pomožna razvojna orodja,</li> <li>• spozna način izdelave aplikacije z vidika dogodkovnega pristopa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• namesti razvojno orodje,</li> <li>• uporablja razvojno okolje za pisanje programske opreme,</li> <li>• uporablja pomožna orodja,</li> <li>• uporablja razvojno okolje za pisanje programske opreme; napisan program prevede, popravi napake in ga izvede.</li> </ul>
<b>2. MODULI, FUNKCIJE, PAKETI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna zgradbo programskih modulov,</li> <li>• pozna podatkovne tipe, deklaracijo spremenljivk in konstant, doseg spremenljivk, krmilne strukture ...,</li> <li>• pozna zgradbo metod.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• v programski kodi uporablja krmilne strukture (odločitve, zanke),</li> <li>• napiše programski modul v izbranem programskem jeziku,</li> <li>• v modulu poišče in popravi sintaktične napake,</li> <li>• napiše podprograme ter funkcije in jih poveže v pakete,</li> <li>• napiše odzivne metode,</li> <li>• obravnava napake v programu.</li> </ul>
<b>3. KOMPONENTE (GRADNIKI) OKENSKEGA VMESNIKA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna značilnosti objektnega pristopa razvoja aplikacij,</li> <li>• pozna in uporablja gradnike (lastnosti, metode ...) za izdelavo okenskega vmesnika,</li> <li>• pozna osnovne značilnosti programskih vmesnikov.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izbere ustrezne gradnike za izdelavo vmesnika,</li> <li>• izdelava programski vmesnik za podan problem,</li> <li>• vrednoti in presoja programske vmesnike.</li> </ul>
<b>4. PODATKOVNI VMESNIKI IN POROČILA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna razrede (lastnosti in metode razredov), ki se uporabljajo za povezavo z zbirko podatkov in delo z elementi zbirke podatkov (tabele, poizvedbe, pogledi, strežniške funkcije ...),</li> <li>• pozna postopke za dostop do podatkov v zbirki podatkov,</li> <li>• pozna podatkovno vezane gradnike (lastnosti, metode ...) za izdelavo podatkovno vezanega vmesnika,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opiše objektni model razredov, ki omogočajo dostop do zbirke podatkov,</li> <li>• ustvari povezavo z zbirko podatkov,</li> <li>• izbere ustrezne gradnike za izdelavo podatkovnega vmesnika,</li> <li>• izdelava programski vmesnik za podatkovno aplikacijo,</li> <li>• izdelava poročilo za izpis podatkov,</li> <li>• ustrezno obravnava dogodke kontrolnika,</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• spozna način izdelave različnih obrazcev za preglede in ažuriranje podatkov v zbirki podatkov,</li> <li>• pozna in uporablja gradnike za izdelavo poročil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednoti in presoja izdelane programske rešitve.</li> </ul>
<b>5. SPLETNE APLIKACIJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• razlikuje med okenskimi in spletnimi aplikacijami,</li> <li>• izdelava aktivno spletno stran,</li> <li>• dostopa do zbirke podatkov prek spletne aplikacije,</li> <li>• spletno aplikacijo namesti na spletni strežnik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izdelava aktivno spletišče,</li> <li>• pri izdelavi spletišča uporablja različne kontrolnike,</li> <li>• izdelava spletne obrazce, preverja vnos uporabnika in ustrezno obvešča o napakah,</li> <li>• uporablja razrede, ki omogočajo vzdrževanje stanja v spletni aplikaciji,</li> <li>• napiše spletno aplikacijo za dostop do zbirke podatkov;</li> <li>• razloži razliko med dostopom do zbirke podatkov v okenski in spletni aplikaciji,</li> <li>• spletno aplikacijo iz razvojnega okolja namesti na spletni strežnik.</li> </ul>
<b>6. TESTIRANJE IN DOKUMENTIRANJE APLIKACIJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• spozna načine testiranja programskih aplikacij,</li> <li>• spozna postopek dokumentiranja programske aplikacije.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izdelava testne programe,</li> <li>• uporablja orodja za testiranje aplikacij,</li> <li>• izdelava programske dokumentacije.</li> </ul>

## 5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 60 ur (24 ur predavanj, 36 ur vaj).

Število ur samostojnega dela: 60 ur (15 ur študij literature, 15 ur vaj, 30 ur seminarska naloga).

Skupaj 120 ur dela študenta (4 KT).

Obvezna je prisotnost na vajah, izdelava in predstavitev seminarske naloge ter pisni izpit.