

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

NAČRTOVANJE IN RAZVOJ APLIKACIJ

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji predmeta so:

- naučiti postopka načrtovanja in razvoja aplikacij za podjetja;
- usposobiti za izvajanje strokovnih raziskav ter analiz končnih uporabnikov;
- predstaviti odgovornosti razvijalca programske opreme;
- naučiti za rabo metod in praks za analizo in razpravo o težavah pri načrtovanju in razvoju aplikacij;
- usposobiti za razreševanja težav, kritično mišljenje, analitično razmišljanje, sprejemanje odločitev, učinkovito komunikacijo;
- razviti digitalno in računsko pismenost ter kreativnost;
- naučiti načrtovanja in določanja prioritet, samoupravljanja, samostojnega učenja ter samorefleksije;
- usposobiti za delo v skupini in projektno vodenje.

Specifično strokovno usmerjeni cilji so:

- poznati metodologije in načela načrtovanja aplikacij ter razvojne metodologije;
- uporabiti poenoten jezik za modeliranje - UML pri načrtovanju in razvoju aplikacij;
- obvladati življenjski cikel razvoja programske opreme;
- vrednotiti ter diskutirati o različnih metodologijah načrtovanja in razvoja;
- pisati ustrezne dokumente za načrtovanje programske opreme, vključno z analizo poslovnega problema.

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE

Pri predmetu študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

1. načrtovanje programske opreme z analizo problema povezanega s podjetjem in ugotavljanje ustreznih rešitev na podlagi s sistemskih zahtev in zahtev uporabnika;
2. implementiranje metodologij načrtovanja in razvoja za izdelavo poslovne aplikacije;
3. načrtovanje in implementacija funkcionalne poslovne aplikacije s podporno dokumentacijo – individualno in v skupini;
4. vrednotenje uspešnosti razvoja poslovne aplikacije glede na začetne zahteve in tehnično dokumentacijo.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
1. Načrtovanje programske opreme z analizo problema povezanega s podjetjem in ugotavljanje ustreznih rešitev na podlagi s sistemskih zahtev in zahtev uporabnika	
<ul style="list-style-type: none"> • opiše sodobne metodologije načrtovanja in razvoja aplikacij; • definira problem podjetja pripravi natančno opredeljeno izjavo o definiciji problema, ki jo podpira niz uporabniških in sistemskih zahtev; • analizira področja tveganj; • ovrednoti rešitve in ideje; 	<ul style="list-style-type: none"> • izdela poročilo za načrtovanje programske opreme, ki opredeljuje predlagano rešitev in vključuje ustrezne podrobnosti o zahtevah, sistemski analizi, zasnovi sistema, kodiranju, testiranju in izvedbi z uporabo ustreznih metod analize v podjetju; • izdela analizo poslovnega problema in ovrednoti možne rešitve; • diskutira o različnih prednostih in slabostih metodologij.
2. Implementiranje metodologij načrtovanja in razvoja za izdelavo poslovne aplikacije	
<ul style="list-style-type: none"> • definira prednosti in slabosti posameznih dokumentov o načrtovanju programske opreme; • analizira uporabo orodij in tehnik za razvoj programske opreme in poiščite tiste, ki so bile izbrane za razvoj te aplikacije; • ovrednoti razlike med različnimi raziskanimi orodji in tehnikami za razvoj programske opreme in utemelji svojo izbiro ter želeno metodologijo za razvoj programske opreme. 	<ul style="list-style-type: none"> • razvije funkcionalno poslovno aplikacijo z ustreznimi orodji ter končnim dokumentom za načrtovanje programske opreme;
3. Načrtovanje in implementacija funkcionalne poslovne aplikacije s podporno dokumentacijo – individualno in v skupini	
<ul style="list-style-type: none"> • definira postopek izdelave poslovne aplikacije • analizira povratne informacije in opiše priložnosti, ki niso bile prej upoštevane. • ovrednoti morebitne nove vpoglede, ideje ali morebitne izboljšave sistema in utemelji razloge, zaradi katerih jih vključi (ali ne) kot del te poslovne aplikacije. 	<ul style="list-style-type: none"> • izdela analizo povratnih informacij, novih vpogledov, idej ali morebitnih izboljšav sistema in utemelji razloge za implementacijo v poslovno aplikacijo.

4. Vrednotenje uspešnosti razvoja poslovne aplikacije glede na začetne zahteve in tehnično dokumentacijo

<ul style="list-style-type: none">• definira kriterije za uspešnost poslovne aplikacije• analizira delovanje poslovne aplikacije glede na izjavo o opredelitvi težav in začetnih zahtev.• ovrednoti dejavnike, ki vplivajo na uspešnost poslovne aplikacije, in z njimi oceni faze načrtovanja, razvoja in preizkušanja vaše aplikacije ter morebitna tveganja varnosti v aplikaciji.	<ul style="list-style-type: none">• izdelava funkcionalno poslovno aplikacijo, ki temelji na določenem dokumentu za načrtovanje programske opreme s podpornimi dokazi o uporabi prednostnih orodij, tehnik in metodologij.
---	--

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 80 ur (40 ur predavanj, 40 ur laboratorijskih vaj).

Število ur samostojnega dela študenta: 180 (študij literature, delo z besedilom, študij primerov, priprava pisnega poročila, delo s programsko opremo in orodji ...).