



**Politehnički specijalistički preddiplomski stručni studij računarstva**

**ISHODI UČENJA**

Po završetku studija student će steći slijedeće vrste kompetencija:

Opće (generičke) kompetencije:

- Služiti se stranim jezikom u literaturi i svakodnevnoj stručnoj komunikaciji.
- Primijeniti znanje matematike i fizike na inženjerske probleme.
- Koristiti tehnike, vještine i suvremene alate neophodne za inženjersku praksu.
- Povezati inženjerske aktivnosti konstruiranja, proizvodnje i marketinga s potrebama korisnika proizvoda i usluge.
- Identificirati, modelirati i rješavati inženjerske probleme.

Osobne kompetencije:

- Znanje o suvremenim pitanjima struke i društva.
- Odgovornost, dosljednost, točnost, ažurnost.
- Etički i moralni pristup radu.
- Kritička evaluacija argumenata, pretpostavki i podataka u cilju stvaranja mišljenja i pridonošenja rješenju problema.
- Spremnost za rad na terenu i u nestandardnim uvjetima.
- Iskustva rada u projektnim timovima i industriji.
- Predstavljanje informacija, ideja, problema i rješenja stručnoj i općoj publici.
- Komunikacijske vještine u okviru struke te s klijentima, na hrvatskom i engleskom jeziku.
- Profesionalna i ljudska osobnost.
- Prilagodljivost novim tehnologijama i tehnikama kao dio procesa cjeloživotnog učenja.
- Otvorenost za nova znanja, iskustva i kulturne okolnosti.
- Fleksibilnost i prilagodljivost u iznalaženju tehničkih rješenja uz neupitno poštivanje temeljnih etičkih načela, pravnih normi i pravila struke.

Specifično vezano uz odabranu struku, po završetku studija student će znati:

- Analizirati kod, predvidjeti ponašanje, ispitivati ispravnost algoritma ili programa napisanog u pseudo kodu ili poznatom programskom jeziku
- Identificirati, upravljati i ispravno koristiti alate kao i sam koncept operacijskih sustava.
- Osmisliti, oblikovati, dizajnirati i napisati programe korištenjem objektne paradigme
- Osmisliti, oblikovati, dizajnirati i napisati programe primjenom modernih tehnologija za oblikovanje mrežnih stranica
- Razumijevati, analizirati i primjenjivati znanje iz elektrotehnike i digitalnih sklopova sa naglaskom na računalne sustava i njihovu arhitekturu.





Po svakom usmjerenju dodatno će usvojiti i slijedeća znanja i vještine:

Za usmjerenje **Inženjerstvo računalnih sustava i mreža:**

- Planiranje, formaliziranje zahtjeva i primjene metodologije s ciljem izrade računalne mreže sa svim popratnim sadržajima
- Korištenje, osmišljavanje, podešavanje, inoviranje i postavljanje operacijskog sustava s pripadnim računalnim servisima
- Korištenje razvojne okoline, propisane metodologije i tehnologija u izradi programa sukladno specifičnim zahtjevima okoline (HTML,CSS,ASP,MVC,JAVA,PHP) sa naglaskom na olakšavanje rada u okruženju računalnih sustava i mreža.
- Sposobnost planiranja, održavanja i korištenja baze podataka primjenom suvremenih metoda (SQL)
- Sposobnost identificiranja, uspoređivanja i korištenja specifičnih zakonitosti iz specijaliziranih područja računarstva sa naglaskom na računalne sustave i mreže (kriptografija, ugrađeni sustavi, složene aplikacije, programski modeli, testiranje)

Za usmjerenje **Programsko inženjerstvo:**

- Primijeniti, razumijevati i koristiti napredna načela računalnih mreža sa naglaskom na razumijevanje načina rada.
- Razumijevati način rada i postavljanje operacijskog sustava sa pripadnim računalnim servisima.
- Sposobnost planiranja, projektiranja, izrade, korištenja i podešavanja baze podataka primjenom suvremenih metoda (SQL)
- Sposobnost planiranja, procjenjivanja i osmišljavanja dizajna sučelja, programskih rješenja i mrežnih stranica
- Sposobnost identificiranja, uspoređivanja i korištenja specifičnih zakonitosti iz specijaliziranih područja računarstva sa naglaskom na programerska rješenja (kriptografija, ugrađeni sustavi, složene aplikacije, programski modeli, testiranje)

Zagreb, 9. svibnja 2016.



**TEL** +385 1 5603 936  
**FAX** +385 1 5603 999  
**MAIL** ino@tvz.hr

**WEB** www.tvz.hr  
**ADR** Vrbik 8, 10000 Zagreb  
Hrvatska

**MB** 13 98 270  
**OIB** 088 1400 3451  
**IBAN** HR80 236 0000 1101 350 801