



Politehnički specijalistički diplomski stručni studij elektrotehnike

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.
- Osmišljavati i provoditi pokuse, analizirati i interpretirati dobivene podatke.

Osobne kompetencije:

- Znanje o suvremenim pitanjima struke i društva.
- Odgovornost, dosljednost, točnost, ažurnost.
- Etički i moralni pristup radu.
- Kriička 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:

- Odabrati tehnička rješenja električnih i elektroničkih elementa, uređaja, postrojenja i sustava
- Odabrati elemente i opremu prema tehničkim zahtjevima korisnika i tehničkim normama
- Voditi razradu projektnih rješenja i izradu dokumentacije za izvođenje i primjenu uređaja, postrojenja i sustava
- Organizirati izradu i voditi ispitivanje opreme, izvođenje postrojenja prema projektima i ispitivanja na terenu
- Predlagati nove postupke za modernizaciju uređaja, postrojenja i sustava





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

Za usmjerenje AiPR:

- Vrednovati i izabrati opremu za postavljanje sustava upravljanja, regulacije i nadzora tehničkih procesa konverzije energije, skladištenja fluida, transporta materijala i osoba te toplinskih procesa
- Odabrati algoritme regulacije u svrhu analize i sinteze za postizanje traženih pokazatelja regulacije procesa
- Postaviti sustav upravljanja i regulacije temeljem analize djelovanja jednostavnijih procesa
- Odabrati programsko rješenje upravljanja i nadzora primjenom procesnih upravljača

Za usmjerenje EE:

- Analizirati fizikalne pojave u električnim rotacijskim strojevima, transformatorima, dalekovodima i sklopnim aparatima.
- Optimirati rješenja mehaničkih, naponskih i strujnih naprezanja elemenata elektroenergetskih postrojenja.
- Projektirati modele elemenata elektroenergetskih postrojenja za određivanje strujnih i naponskih stanja u normalnim uvjetima pogona kao i u uvjetima kratkog spoja.
- Izabrati rotacijske strojeve, transformatore, vodove i aparate u elektroenergetskom postrojenju.
- Povezati u cjelinu rotacijske strojeve, transformatore, vodove i aparate u elektroenergetskom postrojenju.

Za usmjerenje KiRT:

- Voditi izradu programskih rješenja za telekomunikacijske objekte, mreže ili sustave
- Vrednovati izvedbu projekata za postizanje ciljanih funkcionalnosti telekomunikacijskih objekata, mreža ili sustava
- Odabrati tehničke zahtjeve za intervencije na telekomunikacijskom objektu, mreži ili sustavu kako bi se funkcionalnost uskladila s normama i zahtjevima korisnika
- Projektirati ugradbene računalne sustave te prateće programske i sklopovske podrške
- Projektirati sustave za praćenje računalno upravljanih procesa.

