

Osnovne studije

Praktikum iz analize elektroenergetskih sistema

1. Proračuni tokova snaga u sistemima sa distribuiranim izvorima električne energije primenom programskog paketa DIgSILENT
2. Modeli faznih transformatora u proračunima tokova snaga komercijalnih softverskih paketa
3. Proračuni kratkih spojeva u sistemima sa distribuiranim izvorima električne energije primenom programskog paketa DIgSILENT
4. Proračuni statičke stabilnosti u sistemima sa distribuiranim izvorima električne energije primenom programskog paketa DIgSILENT
5. Proračuni tranzijentne stabilnosti u sistemima sa distribuiranim izvorima električne energije primenom programskog paketa DIgSILENT

Kvalitet električne energije

1. Propadi napona pri startovanju motora industrijskih sistema
2. Proračuni pokazatelja kvaliteta isporuke električne energije potrošačima
3. Primena otočnih aktivnih filtara u elektroenergetskim sistemima
4. Primena rednih aktivnih filtara u elektroenergetskim sistemima
5. Proračuni propagacije harmonika u distributivnim sistemima sa naponskim i strujnim izobličenjem

Master studije

Eksploatacija elektroenergetskih sistema

1. Rešavanje problema optimalnih tokova snaga primenom evolutivnih metoda
2. Formiranje ekvivalenata eksternog sistema u analizama sigurnosti sistema
3. Određivanje podešavanja regulacionih uređaja u elektroenergetskom sistemu uz uvažavanje sigurnosnih ograničenja
4. Određivanje potrebnih prenosnih kapaciteta za obezbeđivanje funkcionisanja tržišta balansnom energijom
5. Određivanje plana rada elektrana u uslovima neizvesnosti

Regulacija elektroenergetskih sistema

1. Dinamički ekvivalenti farmi vetrogeneratora u analizama regulacije učestanosti elektroenergetskih sistema
2. Određivanje koherentnih grupa generatora u višemašinskom sistemu
3. Primena sinhrofazorskih merenja u definisanju granica sinhronih grupa pri razdvajanju sistema u havarijskim radnim režimima
4. Određivanje učešća pojedinih distribuiranih izvora u regulaciji učestanosti mikromreža
5. Eliminacija grešaka pri regulaciji učestanosti u deregulisanim sistemima

Kvalitet električne energije

1. Detekcija interharmonika u elektroenergetskim sistemima primenom empirijske dekompozicije signala
2. Rešavanje problema kvaliteta električne energije u industrijskim postrojenjima sa elektrolučnim pećima
3. Rešavanje problema kvaliteta električne energije u industrijskim postrojenjima sa regulisanim elektromotornim pogonom
4. Međusobni uticaji lokalnih, grupnih i centralnih kondenzatora za popravku faktora snage industrijskih postrojenja
5. Propagacija harmonika u prenosnim mrežama.