

PROGRAMSKI ALATI U ELEKTROENERGETICI **(SIE403-17)**

Viši predavač:
Zorislav Kraus, dipl.ing.

PROGRAMSKI ALATI U ELEKTROENERGETICI (SIE403-17)

Kolegij upisuju studenti druge godine (4. semestar) stručnog studija smjera Elektroenergetika.

PREDAVANJA 30 sati

LABORATORIJSKE VJEŽBE 30 sati

5 ECTS BODA



NAČIN POLAGANJA ISPITA:

- USMENI ISPIT
(na primjeru s LV-a)
- SEMINARSKI RAD



Pohađanje nastave (P+LV): max. 10 bodova
LV: max. 20 bodova
Seminar: max. 20 bodova
Usmeni: max. 50 bodova

ISHODI UČENJA

- **Opisati ulogu (različita područje primjene) računala u elektroenergetici**
- **Definirati parametre elemenata EES-a, odabrati odgovarajuću metodu te modelirati sustav u odgovarajućem programskom paketu**
- **Napraviti i analizirati rezultate tokova snaga i KS-a dobivenih uporabom simulacijskog softvera**
- **Realizirati napredne KNX instalacije u softveru na temelju idejnog rješenja te ostvariti komunikaciju računala i instalacije prilikom provjere funkcionalnosti projekta**
- **Objasniti primjenu računala u SCADA sustavima primijenjenih u elektroenergetici**

SADRŽAJ PREDMETA

- Računala u elektroenergetici i u analizi mreža
- Algoritmi za proračun tokova snaga i struja kratkog spoja
- Modeliranje i parametrisiranje elemenata EES
- Simulacija tokova snaga i simulacija kratkih spojeva na računalu u jednom od specijaliziranih programskih paketa
- Primjena računala u projektiranju instalacija rasvjete
- Projektiranje naprednih električnih instalacija (KNX) pomoću računala te programiranje projektirane instalacije u set za demonstraciju i provjera funkcionalnosti
- Uloga računala u mjerenju i obradi podataka (npr. Kvaliteta električne energije)
- Računala u sustavima za nadzor, prikupljanje i obradu podataka (SCADA sustavi)



PowerWorld
Corporation

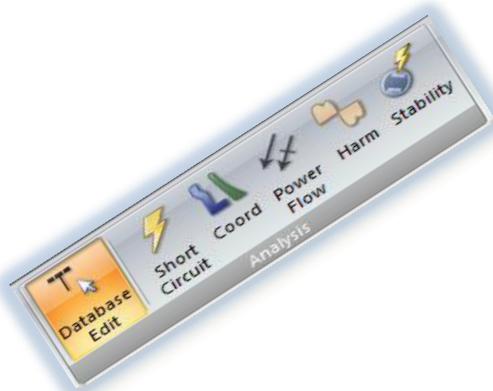
RELUX
light simulation tools



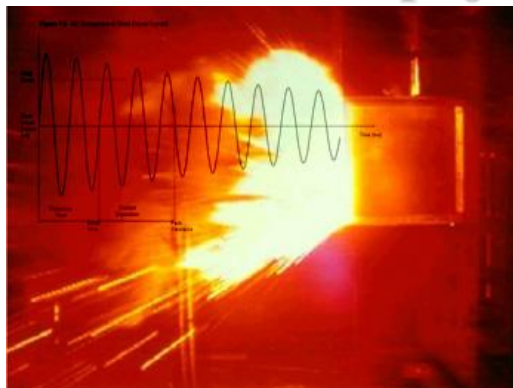
PROGRAMSKI ALATI U ELEKTROENERGETICI (SIE403-17)

LABORATORIJSKE VJEŽBE

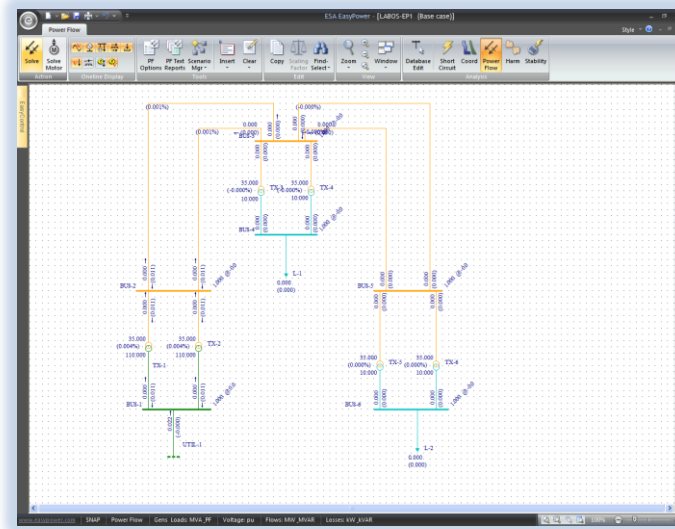
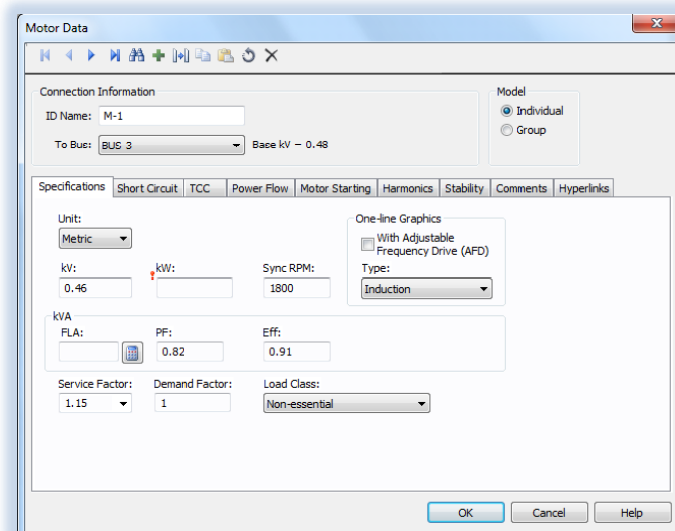
Programski paket  EasyPower®
Power made easy.



Analiza kratkih spojeva



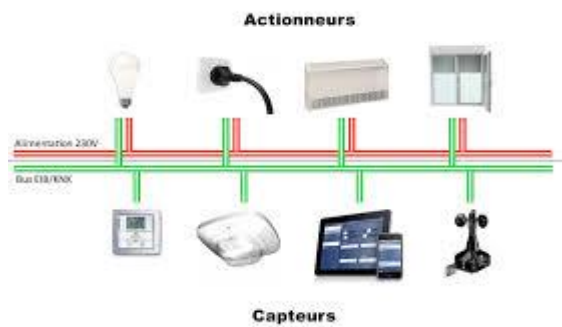
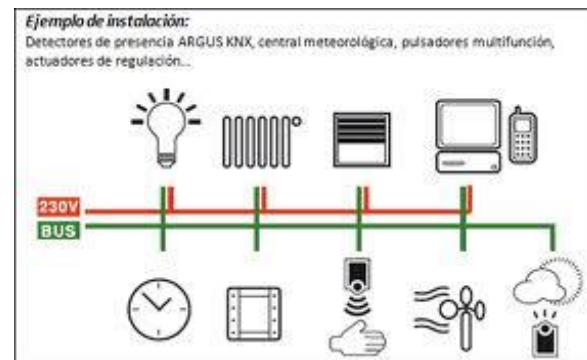
Analiza tokova snaga



PROGRAMSKI ALATI U ELEKTROENERGETICI (SIER403-17)

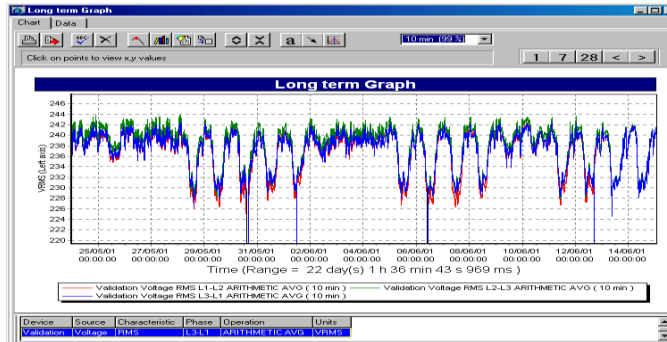
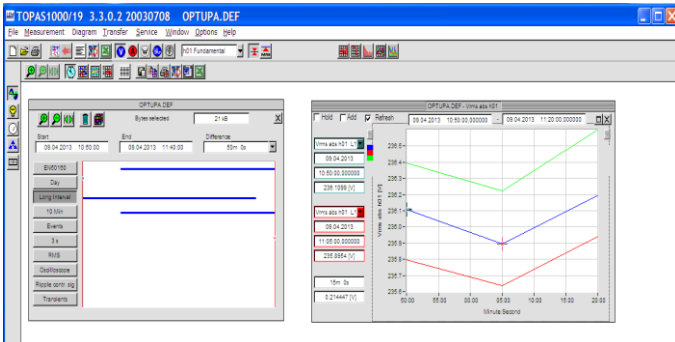
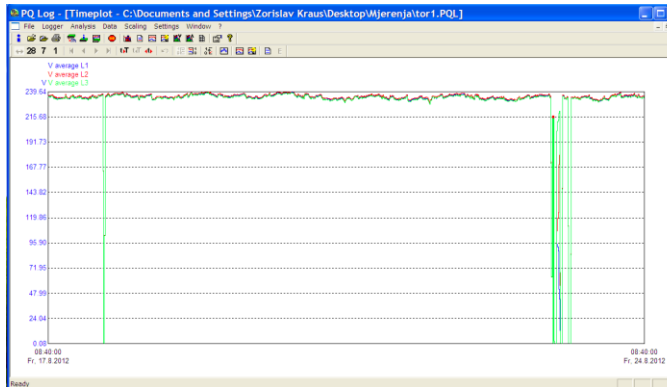
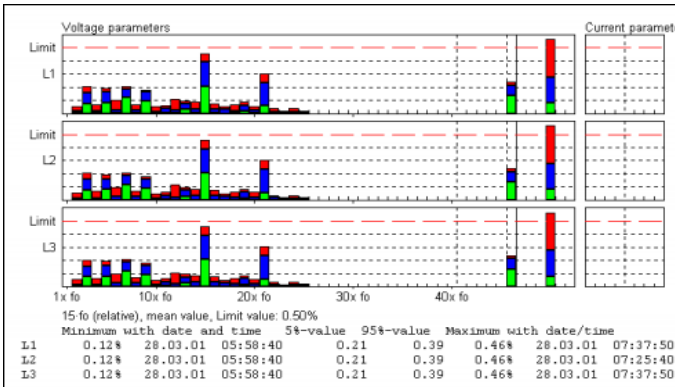
LABORATORIJSKE VJEŽBE

Programski paket „ETS 5”



LABORATORIJSKE VJEŽBE

Programi za komunikaciju s mjernim uređajima, mjerenje i obradu podataka



HVALA NA PAŽNJI

