Analiza elektroenergetskog sustava

Prof. dr. sc. Zdravko Hebel

2012/2013

O predmetu:

Nositelj: dr.sc. Zdravko Hebel, red. prof.

Asistenti: Kristina Baranašić, mag.ing.

Frano Tomašević, dipl.ing

Predavanja: Utorkom, 11h:15 – 14h:00, predavaona D1

Auditorne vježbe: Četvrtkom, 12h:15 – 13h:00, predavaona B1

Konzultacije: Srijedom, 11h:00 – 12h:00, ured D211 (ZVNE)

(najaviti se prvo mailom)

Pitanja i info: frano.tomasevic@fer.hr

kristina.baranasic@fer.hr

• URL: http://www.fer.unizg.hr/predmet/aes a

Struktura predmeta:

a) Polaganje predmeta preko kontinuiranih provjera znanja

- Međuispit
- Završni ispit
 - Pismeni dio (cjelokupno gradivo)
 - Usmeni dio
- Konstrukcijski zadatak (domaća zadaća)
 - Proračun tokova snaga
 - Kratki spoj

b) Polaganje predmeta preko ispitnih rokova

- Pismeni ispit
- Usmeni ispit
- Konstrukcijski zadatak
 - Proračun tokova snaga
 - Kratki spoj

Struktura ocjenjivanja predmeta (1):

a) Kontinuirane provjere znanja (ukupno 100 bodova)

1. Međuispit: 20 bodova

2. Završni ispit: 70 bodova

Pismeni dio: - 20 bodova

Usmeni dio: - 50 bodova

3. Konstr. zadatak: 10 bodova

Proračun tokova snaga: - 5 bodova

Kratki spoj: - 5 bodova

b) Ispitni rokovi (ukupno 100 bodova)

1. Pismeni ispit: 40 bodova

2. Usmeni ispit: 50 bodova

3. Konstr. zadatak: 10 bodova

Proračun tokova snaga: - 5 bodova

Kratki spoj: - 5 bodova

Raspodjela ocjena:

| Br. bodova | Ocjena |
|------------|--------|
| 60 – 69.5 | 2 |
| 70 – 79.5 | 3 |
| 80 – 89.5 | 4 |
| 90 – 100 | 5 |

Struktura ocjenjivanja predmeta (2):

Za prolaz je potrebno ostvariti:

1. Kontinuirane provjere znanja

✓ Ukupno: 60 bodova

✓ Konstr. zadatak: 6 bodova (3b+3b)

✓ Završni ispit – pismeni dio: 10 bodova

2. Ispitni rokovi

✓ Ukupno: 60 bodova

✓ Konstr. zadatak : 6 bodova (3b+3b)

✓ Pismeni ispit: 20 bodova

Napomena: Na vrijeme
predan i točno riješen
konstrukcijski zadatak je uvjet
za izlazak na završni pismeni
ispit u sklopu kontinuirane
provjere znanja, odnosno
pismeni ispit u slučaju
polaganja preko ispitnih
rokova! Detalji o načinu
predaje konstrukcijskog
zadatka će biti na vrijeme
objavljeni na stranici kolegija.

Literatura:

- Computer methods in power system analysis; Glenn W. Stagg,
 Ahmed H. El-Abiad; McGraw-Hill; 1968; ISBN: 978-0898743944
- Power System Analysis; Joseph J. Grainger, William D. Stevenson;
 McGraw-Hill Education; 1994; ISBN: 978-0071133388
- Computer Analysis of Power Systems; Jos Arrillaga, C. P. Arnold;
 Wiley; 1990; ISBN: 978-0471927600
- Modern Power System Control and Operation; Atif S. Debs;
 Springer; 1988; ISBN: 978-0898382655
- Ožegović & Ožegović: Električne energetske mreže II, III, IV i VI,
 Split, 1996
- Predavanja
- Auditorne vježbe

Sadržaj predmeta:

- Općenito o analizi elektroenergetskih sustava
- Jednadžbe mreže
- Matematički modeli elemenata mreže (elektrane i generatori, transformatori, vodovi, prigušnice, sinkroni kompenzatori i kondenzatorske baterije)
- Matematički postupci za proračun tokova snaga
- Proračun kratkog spoja (simetrični i nesimetrični kratki spoj)

