

TEME ZA ZAVRŠNE RADOVE STUDENATA NA OSNOVNIM AKADEMSKIM STUDIJAMA:

NASTAVNIK: PROF. DR NEBOJŠA MITROVIĆ	3
Predmet: Elektromotorni pogoni	3
Predmet: Odabrana poglavlja iz elektromotornih pogona	3
NASTAVNIK: PROF. DR DRAGAN TASIĆ	4
Predmet: Prenos električne energije	4
Predmet: Uzemljivači	4
Predmet: Analiza elektroenergetskih mreža	4
NASTAVNIK: PROF. DR MILUTIN P. PETRONIJEVIĆ	5
Predmet: Transformatori i mašine jednosmerne struje	5
Predmet: Specijalne električne mašine	5
Predmet: Električna vuča i vozila	5
Predmet: Projektovanje elektromotornih pogona	5
NASTAVNIK: PROF. DR LIDIJA KORUNOVIĆ	6
Predmet: Elektroenergetska postrojenja	6
NASTAVNIK: PROF. DR VESNA JAVOR	7
Predmet: Električna kola u elektroenergetici	7
Predmet: Tehnika visokog napona	7
NASTAVNIK: DOC. DR ALEKSANDAR JANJIĆ	8
Predmet: Distribuirana proizvodnja	8
Predmet: Relejna zaštita	8
Predmet: Distributivne i industrijske mreže	8
NASTAVNIK: PROF. DR ZORAN STAJIĆ	9
Predmet: Mašine naizmenične struje	9
Predmet: Ispitivanje električnih mašina	9

Teme za završne radove - Katedra za energetiku – školska 2017/18.

Predmet: Prelazni procesi u električnim mašinama

9

Nastavnik: Prof. dr Nebojša Mitrović

Predmet: Elektromotorni pogoni

1. Primena soft startera u EMP
2. Sinhronne mašine u elektromotornim pogonima
3. Modelovanje sinhronih mašina

Predmet: Odabrana poglavlja iz elektromotornih pogona

4. Kočenje u pogonu sa asinhronim motorom
5. Dinamička stanja u pogonima sa asinhronim motorom
6. Primena asinhronih mašina u obnovljivim izvorima
7. Rekuperacije energije u elektromotornim pogonima

Nastavnik: Prof. dr Dragan Tasić

Predmet: Prenos električne energije

1. Proračun parametara nadzemnog voda
2. Proračun stanja na vodu uvažavanjem statičkih naponskih karakteristika potrošnje
3. Analiza jednofaznog kratkog spoja u mreži sa izolovanom neutralnom tačkom
4. Proračun strujne opteretljivosti kablova postavljenih u cevima i kablovicama

Predmet: Uzemljivači

1. Analiza uzemljivača u dvoslojnoj zemlji
2. Raspodela struje u sistemu uzemljenja pri jednofaznom kratkom spoju

Predmet: Analiza elektroenergetskih mreža

1. Naponska stabilnost elektroenergetskih sistema

Nastavnik: Prof. dr Milutin P. Petronijević

Predmet: Transformatori i mašine jednosmerne struje

1. Modelovanje energetskih transformatora korišćenjem Matlaba
2. Uticaj viših harmonika napona i struja na porast gubitaka u distributivnim transformatorima

Predmet: Specijalne električne mašine

1. Upravljanje i regulacija brzine motorima jednosmerne struje bez četkica

Predmet: Električna vuča i vozila

1. Optimizacija rada hibridnih električnih vozila
2. Izbor komponenti hibridnih električnih vozila

Predmet: Projektovanje elektromotornih pogona

1. Izbor zaštitnih uređaja u savremenim elektromotornim pogonima
2. Realizacija funkcionalne bezbednosti u pogonima naizmenične struje

Nastavnik: Prof. dr Lidija Korunović

Predmet: Elektroenergetska postrojenja

1. Karakteristične vrednosti struje kvara
2. Kritični uslovi za proveru opreme postrojenja
3. Srujni i naponski merni transformatori
4. Glavne šeme postrojenja
5. Kablovi kao elementi elektroenergetskih postrojenja
6. Odvodnici prenapona i gromobranske instalacije kao elementi elektroenergetskih postrojenja
7. Načini izvođenja visokonaponskih razvodnih postrojenja

Nastavnik: Prof. dr Vesna Javor

Predmet: Električna kola u elektroenergetici

1. Analiza električnih kola sa operacionim pojačavačima
2. Analiza električnih kola primenom programa PSPICE
3. Gubici električne energije u visokonaponskoj prenosnoj mreži
4. Analiza električnih kola sa trofaznim potrošačima u programu MATLAB

Predmet: Tehnika visokog napona

1. GIS postrojenja
2. Elektromagnetno polje atmosferskog pražnjenja
3. Modelovanje atmosferskih prenapona na vodovima

Nastavnik: Doc. Dr Aleksandar Janjić

Predmet: Distribuirana proizvodnja

1. Analiza uticaja električnih vozila na distributivnu mrežu
2. Primena superkondenzatora u električnim automobilima
3. Hibridni rad sistema za skladištenje i obnovljivih izvora energije

Predmet: Relejna zaštita

1. Određivanje lokacije kvara u distributivnoj mreži

Predmet: Distributivne i industrijske mreže

1. Upravljanje potrošnjom u distributivnoj mreži
2. Automatizacija distributivne mreže
3. Primena sistema za skladištenje energije u distributivnoj mreži

Nastavnik: Prof. dr Zoran Stajić

Predmet: Mašine naizmjenične struje

1. Procena parametara ekvivalentne šeme asinhronog motora na osnovu kataloških podataka
2. Proračun radnih karakteristika asinhronog motora pri uslovima nesimetričnog napajanja
3. Analiza uticaja zagrevanja namotaja trofaznog asinhronog motora na mehaničku karakteristiku

Predmet: Ispitivanje električnih mašina

1. Ispitivanje porasta temperature namotaja trofaznih transformatora metodom rekuperacije
2. Uporedna analiza rezultata oglada kratkog spoja asinhronog motora pri trofaznom i jednofaznom napajanju

Predmet: Prelazni procesi u električnim mašinama

1. Matematički model i računarska simulacija asinhronog pokretanja sinhronog motora
2. Matematički model i računarska simulacija pokretanja asinhronog motora sa namotanim rotorom