

ISPITNA PITANJA
ELEKTRIČNA POSTROJENJA
II GODINA – 3. STEPEN

1. Razvoj elektrifikacije
2. Proizvodnja i prenos električne energije
3. Potrošači električne energije
4. Energetski izvori
5. Podela elektrana
6. Termoelektrane
7. Nuklearne elektrane
8. Hidroelektrane. Reverzibilne elektrane
9. Električni uređaji u elektranama
10. Postrojenja jednosmerne struje u razvodnim postrojenjima
11. Akumulatorske baterije. Karakteristike i izbor
12. Sabirnice. Spojni provodnici
13. Potporni i provodni izolatori
14. Rastavljači
15. Osigurači
16. Prekidači snage
17. Rastavljači snage
18. Merni transformatori
19. Prigušnice
20. Kablovi
21. Odvodnici prenapona
22. Kondenzatorii kondenzatorske baterije
23. MTK uređaji
24. Vrste i upotreba električnih šema

prof. Dimović-Lisinac Danijela

**ISPITNA PITANJA
ELEKTRIČNA POSTROJENJA
III GODINA – 3. STEPEN**

1. Uloga transformatorskih i razvodnih postrojenja u prenosu električne energije
2. Podela postrojenja i osnovni zadaci
3. Uloga i zadaci elemenata postrojenja
4. Postrojenja za unutrašnju montažu
5. Otvorena postrojenja
6. Oklopljena postrojenja
7. Oklopljena postrojenja u gasu SF₆
8. Postrojenja za spolju montažu
9. Kratak spoj: kako nastaje, vrste, dijagram struje kratkog spoja
10. Kriterijum za izbor elemenata
11. Upotreba jednosmerne struje u industriji i saobraćaju
12. Usmerače
13. Zaštita od unutrašnjih i spoljašnjih prenapona
14. Radno i zaštitno uzemljenje
15. Napon dodira i koraka
16. Opšti principi upravljanja postrojenjem
17. Ručno i električno komandovanje
18. APU
19. Transformatori snage u razvodnom postrojenju
20. Tarife električne energije
21. Najčešći kvarovi. Radovi u blizini napona i pod naponom

prof. Dimović-Lisinac Danijela

ISPITNA PITANJA
ELEKTRIČNA POSTROJENJA
III GODINA – 4. STEPEN

1. Razvoj elektrifikacije i njen značaj
2. Proizvodnja i prenos električne energije
3. Uloga transformatorskih i razvodnih postrojenja
4. Podela elektrana
5. Termoelektrane sa čvrstim gorivom
6. Termoelektrane sa tečnim gorivom
7. Nuklearne elektrane
8. Hidroelektrane. Reverzibilne elektrane
9. Električni uređaji u elektranama
10. Postrojenja za unutrašnju montažu
11. Otvorena postrojenja
12. Oklopljena postrojenja
13. Oklopljena postrojenja u gasu SF₆
14. Postrojenja za spolju montažu
15. Transformatori snage u postrojenju
16. Upotreba jednosmerne struje u industriji i saobraćaju
17. Akumulatorske baterije. Karakteristike i izbor
18. Sabirnice. Spojni provodnici
19. Potporni i provodni izolatori
20. Rastavljači i rastavljači snage
21. Osigurači i Prekidači snage
22. Merni transformatori
23. Odvodnici prenapona
24. Kondenzatorii kondenzatorske baterije
25. MTK uređaji
26. Opšti principi upravljanja postrojenjem
27. Ručno i električno komandovanje
28. APU
29. Vrste i upotreba električnih šema
30. Najčešći kvarovi. Radovi u blizini napona i pod naponom

prof. Dimović-Lisinac Danijela

**ISPITNA PITANJA
ELEKTRIČNA POSTROJENJA
IV GODINA**

Teorija:

1. Uzroci naprezanja elemenata postrojenja
2. Kriterijumi za izbor elemenata postrojenja
3. Standardni naponi električnih mreža
4. Prenaponi: spoljašnji i unutrašnji
5. Zaštita od prenapona
6. Kratak spoj: uzroci, vrste i posledice
7. Sabirnice. Izbor sabirnica
8. Izolatori. Izbor potpornih i provodnih izolatora
9. Rastavljači i prekidači. Izbor rastavljača i prekidača
10. Osigurači. Izbor osigurača
11. Strujni i naponski transformator
12. Energetski transformatori
13. Energetski kablovi
14. Odvodnici prenapona
15. Zemljospoj: uzroci, vrste i posledice
16. Zaštita od zemljospoja
17. Pogonsko i zaštitno uzemljenje. Napon dodira i koraka
18. Relejna zaštita – osnovna svojstva
19. Diferencijalni strujni relej
20. Naponski i releji snage
21. Distantni releji
22. APU
23. Zaštita vodova
24. Zaštita sinhronog generatora
25. Zaštita transformatora
26. Zaštita sabirnica
27. Dnevni i godišnji dijagram opterećenja
28. Kompenzacija reaktivne snage. Uticaj faktora snage

Računske vežbe:

1. Izbor i provera sabirnica
2. Proračun mernih transformatora
3. Proračun struje kratkog spoja
4. Proračun elemenata na niskonaponskoju strani
5. Proračun radnog uzemljenja
6. Proračun snage kondenzatorske baterije
7. Podešavanje releja sa strujno nezavisnom karakteristikom
8. Zaštita transformatorskog suda
9. Diferencijalna zaštita
10. Zemljospojna zaštita vodova

prof. Dimović-Lisinac Danijela