

проф. Веселиновски Власте
ОСНОВЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ I година - III степен

1. Структура материјала. Подела материјала. SI систем.
2. Електростатичко поље.
3. Кулонова сила.
4. Флукс електростатичког поља.
5. Потенцијал електростатичког поља. Напон.
6. Диелектрици.
7. Плочасти кондензатор.
8. Везивање кондензатора.
9. Појам електричне струје. Јачина. Смер. Густина.
10. I Кирхофов закон.
11. Електрично коло. Режији рада генератора.
12. Електрична отпорност. Зависност од температуре.
13. Омов закон.
14. Везивање отпорника.
15. II Кирхофов закон.
16. Сложено коло. Решавање Кирхофљевим правилима.
17. Метод контурних струја.
18. Појам магнетног поља.
19. Флукс магнетног поља.
20. Електро магнетна сила.
21. Магнетисање феромагнетика.
22. Магнетна кола.
23. Електромагнетна индукција.
24. Међусобна индукција.
25. Принцип рада трансформатора.

1. Добијање наизменичне електромоторне силе.
2. Основни параметри простопериодичних величина.
3. Сабирање и одузимање наизменичних величина.
4. Отпорник у колу наизменичне струје.
5. Калем у колу наизменичне струје.
6. Кондензатор у колу наизменичне струје.
7. Отпорник и калем у колу наизменичне струје.
8. Отпорник и кондензатор у колу наизменичне струје.
9. Отпорник, калем и кондензатор у колу наизменичне струје.
10. Паралелна веза отпорника и калема.
11. Паралелна веза отпорника и кондензатора.
12. Паралелна веза отпорника, калема и кондензатора.
13. Поправка фактора снаге.
14. Комбинована веза елемената.
15. Решавање сложених кола Кирхофљебим правилима.
16. Решавање сложених кола контурним струјама.
17. Симетрични трофазни систем.
18. Снага трофазног система.