

1941, 30. kwietnia 1941

Program wykładów z Elektrotechniki ogólnej w r.n.1940/41.

Elektrostatyka. 12 g.

- 1. Wykład. Pojęcia wielkości, zasadnicze prawa /prawo Coulomba/, jednostki.
- 2. " Pole elektryczne /natężenie pola, indukcja elektr., energia pola, siły w polu elektrycz./.
- 3. " Potencjał, napięcie, zasadnicze pomiary elektrostatyczne.
- 4. " Pojemność, łączenie kondensatorów.
- 5. " Rola i własności dielektryków.
- 6. " Zasadnicze wiadomości z wytrzymałości elektrycznej.

Prądy stałe. 56 g.

- 7. " Siła elektromotoryczna, natężenie prądu, opór.
- 8. " Galwanometr, amperomierz, woltomierz.
- 9. " Różne rodzaje oporników, boczniki, główniki.
- 10. " Prawo Ohma, prawa Kirchhoffa, spadek napięcia.
- 11. " Obliczanie obwodów złożonych.
- 12. " Zasadnicze pomiary /mostek Wheatstone'a, omomierz, układ kompensac., potencjometr, dywisor./.
- 13. " Ćwiczenia z pomiarów amperomierzem, woltomierzem, omomierzem.
- 14. " Demonstracja spadku napięcia, układ sieci technicznej.
- 15. " Moc, praca i sprawność.
- 16. " Moc, praca układu 2-przewodowego i 3-przewodowego.
- 17. " Prawo Joule'a, urządzenia elektrotermiczne /grzejniki, piece elektr./
- 18. " Spawanie elektryczne, przyrządy elektrotermiczne.
- 19. " Termoprądy, pirometry oporowe, termoelektryczne, optyczne.
- 20. " Elektrochemia.
- 21. " Ogniwa elektryczne i akumulatory.
- 22. " Magnetyzm, Zasadnicze wielkości, prawa, jednostki.

23. Wykład. Pole magnetyczne, natężenie pola, indukcja, energia.
24. " Ośrodki ferromagnetyczne.
25. " Zasadnicze prawa z elektromagnetyzmu /Biot-Savarta, Maxwella/
26. " Obliczanie obwodu magnetycznego. /Wzór Ohma, Kirchhoffa./
27. " Działania elektrodynamiczne - zasadnicze prawa.
28. " Działania elektrodynamiczne obwod. elektr. na siatce i energia obwodu magnetycznego.
29. " Urządzenia elektrodynamiczne /przysłaby, automaty itd./
30. " Indukcja elektromagnetyczna Faradaya.
31. " " " " Maxwella.
32. " Samoindukcja i indukcja wzajemna.
33. " Indukcja w pustej przestrzeni. Prądy wirowe.
34. " Zasadnicze wiadomości z maszyn prądu stałego, generator pr. stał.
35. " Motor prądu stałego.
- Prądy zmienne. 15 g.
36. " Wstęp do prądów zmiennych.
37. " Działania cieplne pr. zmiennego, wartość skuteczna, działania elektrochemiczne pr. zmiennego, wartość średnia, średnia sprostowana, działania magnetycz. pr. zmiennego. Działania dynamiczne zmiennego pola na prąd zmienny. Działania indukcyjne.
38. " Elementy obwodu prądu zmiennego. Prawo Ohma, układ szeregowy R.L.C.
39. " Prawo Ohma dla pr. sinusoidalnych, wykresy promieniowe, impedancja, przesunięcie fazy.
40. " Prawo Kirchhoffa, układ równoległy.
41. " Moc i praca prądu zmiennego.
42. " Pomiar napięcia i prądu zmiennego. /oscylograf, amperomierz, woltomierz
43. " " mocy i pracy prądu zmiennego. /watomierz, kWh, licznik./

Lwów, dnia 30. kwietnia 1941.