

Časový rozvrh výučby

Predmet: **ELEKTROTECHNIKA**
Ročník: 1. /AE, EE (kombinovaná metóda štúdia)

Rozsah: 2
Semester: 2.

Akademický rok: 2022/2023

Katedra teoretickej a priemyselnej elektrotechniky FEI TUKE

Výučbový týždeň	Náplň prednášky
1.	Jednofázové LEO s harmonickými zdrojmi v ustálenom stave. Harmonické obvodové veličiny. Fázory. Komplexné impedancie/admitancie. Fázorové diagramy.
2.	Jednofázové LEO s harmonickými zdrojmi v ustálenom stave. (metóda slučkových prúdov, metóda napätí medzi uzlami).
3.	Analýza obvodov s harmonickými zdrojmi. Rezonancia.
4.	Výkon v obvodoch s harmonickými zdrojmi. Analýza obvodov s indukčnou väzbou a harmonickými zdrojmi. Technické prvky.
5.	Kontrolná písomka.
6.	Trojfázové LEO s harmonickými zdrojmi. Základné zapojenia. Analýza trojfázových sústav.
7.	Výkon trojfázových sústav. LEO s neharmonickými (NH) zdrojmi v ustálenom stave. NH obvodové veličiny, obvodové prvky v obvodoch s NH zdrojmi.
8.	Analýza obvodov s NH zdrojmi. Výkon v obvodoch s neharmonickými zdrojmi.
9.	LEO v neustálenom stave. Laplace - Carsonova (L - C) transformácia obvodových veličín, obvodové prvky v L - C transformácii. Operátorová analýza prechodných dejov v obvodoch s jednosmernými zdrojmi.
10.	Operátorová analýza prechodných dejov v obvodoch s harmonickými zdrojmi.
11.	Operátorová analýza prechodných dejov v obvodoch s impulzom na vstupe. LEO s rozloženými parametrami v ustálenom stave. Dlhé vedenie (DV). Podmienkové rovnice DV s harmonickým zdrojom a ich riešenie.
12.	Špeciálne prípady DV (DV naprázdno, DV nakrátko a prispôsobené DV). Špeciálne typy DV (DV bez strát, DV bez skreslenia).
13.	Štvorpóly. Rozdelenie štvorpólov. Základné druhy spojenia štvorpólov. Zápočet