

**Časový rozvrh predmetu ELEKTROTECHNIKA  
pre denných študentov v paralelke D**

Termín: LS 2024/2025

Rozsah: 3 hod. prednášok / 3 hod. cvičení

Týž.	Náplň prednášok	Náplň cvičení
1., 2.	Oboznámenie sa s organizáciou prednášok, rozvrhom, podmienkami a hodnotením. Elektrické obvody napájané jednosmernými zdrojmi v ustálenom stave.	Oboznámenie sa s organizáciou cvičení. Riešenie praktických úloh s EO napájanými jednosmernými zdrojmi v ustálenom stave (jednosmerné obvody).
3.	Úvod do komplexných čísel; úvod do harmonických obvodov, komplexná náhrada, elektrický výkon a charakter impedancie.	Riešenie praktických úloh s komplexnou náhradou, výkonom a určením charakteru impedancie v EO napájaných harmonickými zdrojmi v ustálenom stave.
4.	Použitie metódy postupného zjednodušovania obvodu pre analýzu elektrických obvodov napájaných harmonickými zdrojmi v ustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s EO napájaným jedným harmonickým zdrojom v ustálenom stave metódou postupného zjednodušenia obvodu (harmonické obvody – jeden zdroj).
5.	Použitie metódy uzlových napätí pre analýzu elektrických obvodov napájaných harmonickými zdrojmi v ustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s EO napájanými harmonickými zdrojmi v ustálenom stave použitím metódy uzlových napätí (harmonické obvody – viacero zdrojov).
6.	Rezonancia, vzájomná indukčnosť a fázorové diagramy v elektrických obvodoch napájaných harmonickými zdrojmi v ustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s rezonančnými stavmi a vzájomnou indukčnosťou a zakreslenie fázorového diagramu pre EO napájanými harmonickými zdrojmi.
7.	Zhrnutie všeobecných poznatkov o elektrických obvodoch napájaných harmonickými zdrojmi v ustálenom stave.	<b>Kontrolná previerka</b>
8.	Elektrické obvody napájané trojfázovými harmonickými zdrojmi v ustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s EO napájanými trojfázovými harmonickými zdrojmi v ustálenom stave (trojfázové obvody).
9.	Analýza a elektrický výkon v elektrických obvodoch napájaných trojfázovými harmonickými zdrojmi v ustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s EO napájanými trojfázovými harmonickými zdrojmi v ustálenom stave (trojfázové obvody).
10.	Elektrické obvody napájané neharmonickými zdrojmi v ustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s EO napájanými neharmonickými zdrojmi v ustálenom stave (neharmonické obvody).
11.	Analýza a elektrický výkon v obvodoch napájaných neharmonickými zdrojmi v ustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s EO napájanými neharmonickými zdrojmi v ustálenom stave (neharmonické obvody).
12.	Elektrické obvody napájané jednosmernými zdrojmi v neustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s EO napájanými jednosmernými zdrojmi v neustálenom stave (prechodné deje).
13.	Analýza elektrických obvodov napájaných jednosmernými zdrojmi v neustálenom stave.	Riešenie praktických úloh s EO napájanými jednosmernými zdrojmi v neustálenom stave (prechodné deje).
14.	Elektrické obvody s rozloženými parametrami napájané jednofázovými harmonickými zdrojmi v ustálenom stave. Magnetické obvody.	Riešenie praktických úloh EO s rozloženými parametrami napájanými jednofázovými harmonickými zdrojmi v ustálenom stave (dlhé vedenia) a magnetickými zdrojmi (magnetické obvody).