

Časový rozvrh výučby

Predmet: ELEKTROTECHNICKÉ PRAKTIKUM  
Ročník: 1. Bc (PE)

Rozsah: 2/2  
Semester: 2.

Akademický rok: 2022/2023

Prednášajúci: Ing. Anna Hodulíková, PhD., Ing. Branislav Fecko, PhD.

Týždeň	Prednášky	Cvičenia
1.	Meranie v elektrotechnike. Meranie elektrického odporu rezistorov a impedancie.	<i>Organizačné pokyny. Bezpečnostné predpisy pri meraniach pod napätím. Používanie elektrických meracích prístrojov.</i>
2.	Meranie vlastnej a vzájomnej indukčnosti cievok a kapacity kondenzátorov.	<i>Meranie elektrického odporu rezistorov .</i>
3.	Meranie elektrického napätia voltmetrom a elektrického prúdu ampérmetrom.	<i>Meranie vlastnej a vzájomnej indukčnosti cievok a kapacity kondenzátorov.</i>
4.	Sústava veličín a jednotiek SI. Presnosť merania a jej stanovenie.	<i>Meranie elektrického napätia voltmetrom a aj pri zvýšenej frekvencii.</i>
5.	Analógové meracie prístroje (AMP), princíp činnosti a rozdelenie.	<i>Meranie elektrického prúdu ampérmetrom a aj pri neharmonickom priebehu.</i>
6.	Číslicové meracie prístroje (ČMP), základné metrologické charakteristiky.	<i>Návrh a verifikácia deličov elektrického napätia (Odporové deliče).</i>
7.	Porovnanie vlastností AMP a ČMP. Princíp činnosti vybraných číslicových meracích prístrojov.	<i>Návrh a verifikácia deličov elektrického napätia (Kapacitné deliče).</i>
8.	Princíp činnosti osciloskopu, jeho základné druhy .	<i>Návrh a verifikácia deličov elektrického prúdu (Odporový a transformátorový).</i>
9.	<b>Kontrolná písomka</b>	<i>Verifikácia deliča elektrického prúdu <math>R-2R</math> a indukčného deliča napätia.</i>
10.	Fusion 360 – 3D modelovanie	<i>Meranie vlastností štvorpólov (T– článok <math>\Pi</math> – článok, transformátor).</i>
11.	Fusion 360 – návrh DPS	<i>Meranie vlastností štvorpólov (T– článok <math>\Pi</math> – článok, transformátor).</i>
12.	Fusion 360 – tvorba zostáv	<i>Meranie vlastností štvorpólov (T– článok <math>\Pi</math> – článok, transformátor).</i>
13.	<b>Opravná kontrolná písomka. Zápočet</b>	<i>Záverečné zhodnotenie praktickej časti. Zápočet</i>