

Časovo - tematický plán vyučovania striedavé prúdy

30 hodín (60 minút)

Počet hodín	P. č. vyuč. látky	Téma učiva	Organizačné Formy	Metódy Výučby	Učebné prostriedky Didaktická technika
14	1	Striedavé prúdy Druhy stried. prúdu a význam	Frontálna práca	Informačno-receptívna – výklad	Učebnica elektrotechniky
	2	Vznik striedavého prúdu	Frontálna, individuálna práca	Výklad, rozhovor	Učebnica elektrotechniky
	3	Základné pojmy stried. veličín Okamžitá a max. hodnota,	Frontálna práca	Výklad, rozhovor	Učebnica elektrotech, tabuľa obraz,
		Frekvencia stried. prúdu, riešenie príkladov	Frontálna, individuálna práca.	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica elektrot. tabuľa kalkulačka
		Hodnoty striedavých harmon. veličín, nulová max. okamžitá	Frontálna práca	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebnica zbierka úloh elektrotechn.
		Stredné hodnoty harmonických veličín	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	obrázok, Učebnica elektrotechn.
		Efektívna hodnota harmonickej veličiny	Frontálna a individ. práca	Rozhovor, výklad, výpočet	Učebnica zbierka úloh elektrotechn.
	4	Fázorové znázorňovanie harmonických veličín	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Tabuľa, obrázok, kalkulačka
		Fázorové diagramy a operácie s fázormi	Frontálna a individ. práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spätná väzba	Učebnica elektrot. tabuľa obrázok
		Riešenie príkladov fázorové diagramy a ich operácie	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica elektrot. tabuľa kalkulačka
	5	Jednoduché striedavé obvody Ideálny rezistor v obvode.	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica elk. tabuľa, PC
		Ideálna cievka v obvode	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica elk. tabuľa, PC
		Ideálny kondenzátor v obvode	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spätná väzba	Tabuľa, obrázok, PC
	6	Zložené stried. obvody 13 Sériové zapojenie : (R – L)	Frontálna a individ. práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spätná väzba	Učebnica, PC, tabuľa, kalkulačka
Sériové zapojenie : (R – C)		Frontálna a individ. práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spät. väzba	Učebnica, PC, tabuľa, kalkulačka	

		Graf. zobraz. čas. priebeh. U a I (R - L), (R - C), (R - L - C)	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, tabuľa, PC,
7		Výkon striedavého prúdu 3 Činný výkon	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, obraz,
		Jalový a zdanlivý výkon	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spät. väzba	Učebnica, PC tabuľa, kalkulačka
		Úlohy – riešenie príkladov	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, kalkulačka
8		Rezonančné obvody 4 Sériový rezonančný obvod (SRO), typy, príklady	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, kalkulačka
		Paralelný rezonančný obvod (PRO), typy, príklady	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, kalkulát
9		Komplexné čísla 8 Symbolicko – komplexná metóda riešenia obvodov	Frontálna, individuálna práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, kalkulačka
10		Trojfáz. sústava: 9 Viacfáz. sústavy, význam a použitie	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC obraz, graf,
		Trojfázová súmerná sústava, vlastnosti a výhody	Frontálna práca žiakov	Rozhovor, výklad, výpočet, spät. väzba	Učebnica, PC, obraz, graf,
		Zapojenie trojfárovej sústavy do hviezdy	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spät. väzba	Učebnica, PC, obraz,
		Zapojenie trojfárovej sústavy do trojuholníka	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spät. väzba	Učebnica, PC, obraz,
		Zaťaženie v trojfáz. sústave, druhy trojfáz zaťaženia	Frontál. individ. práca	Rozhovor, výklad, výpočet, previerka	Učebnica, PC tab, graf, kalk.
11		Výkon v trojfázovej prúdovej sústave 3: Činný, jalový a zdanlivý výkon	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spät. väzba	Učebnica, PC tabuľa, obraz,
		Elektrická práca v trojfázovej sústave, príklady	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, výpočet, spät. väzba	Učebnica, PC tabuľa, obraz,
12		Riešenie príkladov a úloh	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, kalkulačka
13		Otáčavé magnetické pole, motory	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, obraz,
14		Typy motorov a základné charakteristiky	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, obraz,
15		Princípy riadenia motorov	Frontálna práca	Rozhovor, výklad, spätná väzba	Učebnica, PC tabuľa, obraz,