

Tematický celok ( názov - počet hodín )	Mesiac	Hodina	UČIVO	Vyučovacie a výchovné ciele ( pomôcky )
Jednosmerný prúd	XI.	29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47.	Joulov-Lenzov zákon Premena elektrickej energie na teplo Sériové a paralelné zapojenie rezistorov Zmiešané zapojenie rezistorov Zapojenie do hviezdy a trojuholníka - transfigurácia Cvičenie - riešenie úloh použitím transfigurácie Cvičenie - riešenie úloh použitím transfigurácie Prvý Kirchhoffov zákon Druhý Kirchhoffov zákon Cvičenie - riešenie jednoduchých elektrických obvodov jednosmerného prúdu Cvičenie - riešenie zložených elektrických obvodov jednosmerného prúdu Cvičenie - LP - BOZP - príprava pre overenie Kirchhoffových zákonov Cvičenie - LP - overenie Kirchhoffových zákonov Elektrický zdroj a jeho náhradná schéma Deliče napätia, nezaťažný delič Zaťažný delič Theveninova poučka Zapojenie elektrických zdrojov Vlastnosti zdrojov	ZAE-ME-2 získané poznatky v praxi pri objasňovaní, rozlišovaní a hodnotení javov a konkrétnej situácie. Vychovávať žiakov k zodpovednosti, k zvýšenej pozornosti a sústrednosti, k vysokej presnosti a kvalite práce, k pracovnej disciplíne a k starostlivosti o spoločný majetok, k šetreniu materiálov a úsporám palív a energie, dodržiavaniu zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce, k ochrane a starostlivosti o životné prostredie. Rozvíjať schopnosti žiakov v samostatnej práci pri riešení príkladov a úloh počas vyučovacích hodín, v rámci domácej prípravy a formou praktických a teoretických laboratórnych cvičení. viesť žiakov k dodržiavaniu zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré vyplývajú z bezpečnostných predpisov a STN, naučiť žiakov poznávať nebezpečenstvá, ktoré vznikajú pri používaní zariadenia elektrotechnického charakteru a naučiť ich im predchádzať.
4. Elektrostatické pole ( 7 hod. )	XII.	48. 49. 50. 51. 52. 53. 54.	Vznik elektrického poľa Coulombov zákon Elektrický potenciál a napätie, permitivita Vodič v elektrickom poli Dielektrikum v elektrickom poli Elektrická indukcia, kapacita rovinného kondenzátora, kondenzátory Cvičenie - výpočet kapacity kondenzátora	Opísať vlastnosti elektrického náboja - premiestňovanie v telese, deliteľnosť, druhy elektrického náboja, určiť veľkosť silového pôsobenia medzi elektrickými nábojmi, definovať slovne a vzťahom intenzitu elektrického poľa, elektrický potenciál a elektrické napätie, pochopiť obsah pojmu kapacita, kondenzátor, vedieť určiť kapacitu kondenzátora.
5. Základy elektrochémie ( 5 hod. )		55. 56. 57. 58. 59.	Vedenie elektrického prúdu v kvapalinách Faradayove zákony Elektrolýza a jej využitie Chemické zdroje napätia, akumulátory Cvičenie - výpočty použitím I. a II. Faradayovho zákona	Pochopiť podmienky vedenia elektrického prúdu v elektrolyte, jeho využitie pri elektrolýze, pri riešení úloh prakticky používať Faradayove zákony elektrolýzy.
6. Magnetizmus, elektromagnetizmus ( 22 hod. )		60. 61. 62. 63. 64.	Trvalé magnety, magnetické vlastnosti látok Magnetické pole priameho vodiča a valcovej cievky Intenzita magnetického poľa Magnetická indukcia Magnetický indukčný tok	Opísať permanentný magnet a zdôvodniť magnetické účinky magnetického poľa permanentného magnetu na jeho okolie,