

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| Струка (назив): | | ЕЛЕКТРОТЕХНИКА | | |
| Занимање (назив): | | Електричар телекомуникација | | |
| Предмет (назив): | | ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ | | |
| Опис (предмета): | | Стручно-теоријски предмет | | |
| Модул (наслов): | | СЛОЖЕНА КОЛА И СПРЕГНУТА И ОСЦИЛАТОРНА КОЛА | | |
| Датум: | 2021.година | Шифра: | Редни број: | 05 |
| Сврха | | | | |
| Оспособити ученика да стекне знања из основа електротехнике како би могли иста примјенити на друге стручне предмете из електротехнике. | | | | |
| Специјални захтјеви / Предуслови | | | | |
| Основна знања из предмета Основе електротехнике - претходни модули и Математика. | | | | |
| Циљеви | | | | |
| Садржаји које ученици изучавају кроз овај модул омогућавају им да: <ul style="list-style-type: none">- прате садржаје из других стручно-теоријских предмета,- рјешавају сложена кола различитим методама,- рјешавају задатке са спрегнутим и осцилаторним колима,- препознају у конкретним примјерима из праксе структуру задатка и приступ његовом рјешавању. | | | | |
| Теме | | | | |
| <ul style="list-style-type: none">1. Сложена кола2. Спрегнута и осцилаторна кола3. Трофазни системи | | | | |
| Тема | Исходи учења | | | Смјернице за наставнике |
| | Знања | Вјештине | Личне компетенције | |
| | Ученик је способан да: | | | |
| 1. Сложена кола | <ul style="list-style-type: none">- објасни комбиновану везу елемената;- објасни трансформацију троугла у звијезду и обрнуто;- објасни рјешавање сложених кола примјеном првог и другог кирхофовог закона;- објасни рјешавање сложених кола помоћу теореме; | <ul style="list-style-type: none">- рјешава задатке из комбиноване везе елемената;- рјешава задатке са трансформацијом звијезде у троугао и обрнуто;- рјешава сложена кола примјеном првог и другог кирхофовог закона;- рјешава сложена кола помоћу теореме; | <ul style="list-style-type: none">- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,- ефикасно планира и организује вријеме,- испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад,- одговорно рјешава проблеме у раду, | Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, интернет;- у реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања. |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - објасни рјешавање сложених кола методом контурних струја. | <ul style="list-style-type: none"> - теореме; рјешава сложена кола методом контурних струја. | <p>прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> - испољава позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, - комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе, - испољава иницијативу и предузимљивост, - испољава жељу и вољу за усавршавањем у струци, - показује добру спретност и моторичку координацију, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. | |
| 2. Спрегнута и осцилаторна кола | <ul style="list-style-type: none"> - објасни индуктивну спрегу калемова; - објасни принцип трансформатора и аутотрансформатора; - објасни слободне осцилације и Томсонов образац; - објасни редно осцилаторно коло; - објасни паралелно осцилаторно коло; - објасни основне појмове о спрегнутим осцилаторним колима. | <ul style="list-style-type: none"> - рјешава задатке са прорачуном трансформатора и аутотрансформатора; - рјешава задатке са редним и паралелним осцилаторним колима. | | <p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет; - У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања |
| 3. Трофазни системи | <ul style="list-style-type: none"> - објасни основне појмове о полифазним величинама и полифазним генераторима; - објасни симетрични трофазни систем; - објасни несиметрични трофазни систем; - објасни везивање пријемника у звијезду и троугао; - објасни снагу трофазног система. | <ul style="list-style-type: none"> - рјешава задатке из симетричних трофазних система; - рјешава задатке са пријемницима везаним у звијезду; - рјешава задатке са пријемницима везаним у троугао; - рјешава задатке прорачуна снага трофазног система. | | |

| |
|---|
| Интеграција |
| <ul style="list-style-type: none"> - Основе електротехнике - претходни модули - Математика - Практична настава |
| Извори |
| <ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - Друга стручна и теоријска литература, - Стручни часописи - Каталози - Интернет |
| Оцјењивање |
| <p>Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.</p> |