

Струка (назив):	ЕЛЕКТРОТЕХНИКА			
Занимање (назив):	Техничар рачунарства и програмирања, Техничар електронике, Техничар телекомуникација, Техничар електроенергетике			
Предмет (назив):	ОСНОВЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ			
Опис (предмета):	Стручно-теоријски предмет			
Модул (наслов):	СЛОЖЕНА КОЛА И СПРЕГНУТА И ОСЦИЛАТОРНА КОЛА			
Датум:	2021.година	Шифра:	Редни број:	07
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"><li>- прате садржаје из других стручно-теоријских предмета,</li><li>- рјешавају сложена кола различитим методама,</li><li>- рјешавају задатке са спрегнутим и осцилаторним колима,</li><li>- препознају у конкретним примјерима из праксе структуру задатка и приступ његовом рјешавању.</li></ul>				
Теме				
1. Сложена кола 2. Спрегнута и осцилаторна кола				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Сложена кола	<ul style="list-style-type: none"><li>- Објасни комбиновану везу елемената;</li><li>- Објасни трансформацију троугла у звијезду и обрнуто;</li><li>- Објасни рјешавање сложених кола примјеном првог и другог Кирхофовог закона;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Рјешава задатке из комбиноване везе елемената;</li><li>- Рјешава задатке са трансформацијом звијезде у троугао и обрнуто;</li><li>- Рјешава сложена кола примјеном првог и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,</li><li>- Ефикасно планира и организује вријеме,</li><li>- Испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и</li></ul>	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"><li>- Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет;</li><li>- У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објасни рјешавање сложених кола помоћу Тевененове теореме;</li> <li>- Објасни рјешавање сложених кола методом контурних струја.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- другог Кирхофовог закона;</li> <li>- Рјешава сложена кола помоћу Тевененове теореме;</li> <li>- Рјешава сложена кола методом контурних струја.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарда који су важни за његов рад,</li> <li>- Одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,</li> <li>- Испољава позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима,</li> <li>- Комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе,</li> <li>- Испољава иницијативу и предузимљивост,</li> <li>- Испољава жељу и вољу за усавршавањем у струци,</li> <li>- Показује добру спретност и моторичку координацију,</li> <li>- Испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација,</li> <li>- Испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.</li> </ul>	
<b>2.Спрегнута и осцилаторна кола</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објасни индуктивну спрегу калемова;</li> <li>- Објасни принцип трансформатора и ауотрансформатора;</li> <li>- Објасни слободне осцилације и Томсонов образац;</li> <li>- Објасни редно осцилаторно коло;</li> <li>- Објасни паралелно осцилаторно коло;</li> <li>- Објасни основне појмове о спрегнутим осцилаторним колима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рјешава задатке са прорачуном трансформатора и ауотрансформатора;</li> <li>- Рјешава задатке са редним и паралелним осцилаторним колима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Испољава позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима,</li> <li>- Комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе,</li> <li>- Испољава иницијативу и предузимљивост,</li> <li>- Испољава жељу и вољу за усавршавањем у струци,</li> <li>- Показује добру спретност и моторичку координацију,</li> <li>- Испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација,</li> <li>- Испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет;</li> <li>- У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				

- Основе електротехнике - претходни модули
- Математика
- Практична настава

#### **Извори**

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- Друга стручна и теоријска литература,
- Стручни часописи
- Каталогзи
- Интернет

#### **Оцјењивање**

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.