

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: - 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				
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	- Објасни комбиновану везу елемената; - Објасни трансформацију троугла у звијезду и обрнуто; - Објасни рјешавање сложених кола примјеном првог и другог Кирхофовог закона;	- Рјешава задатке из комбиноване везе елемената; - Рјешава задатке са трансформацијом звијезде у троугао и обрнуто; - Рјешава сложена кола примјеном првог и	- Савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - Ефикасно планира и организује вријеме, - Испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и	Наставник ће: - Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет; - У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања.

	- Објасни рјешавање сложених кола помоћу Тевененове теореме; - Објасни рјешавање сложених кола методом контурних струја.	- другог Кирхофовог закона; - Рјешава сложена кола помоћу Тевененове теореме; - Рјешава сложена кола методом контурних струја.	- стандарда који су важни за његов рад, - Одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - 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	- Објасни индуктивну спрегу калемова; - Објасни принцип трансформатора и ауотрансформатора; - Објасни слободне осцилације и Томсонов образац; - Објасни редно осцилаторно коло; - Објасни паралелно осцилаторно коло; - Објасни основне појмове о спрегнутим осцилаторним колима.	- Рјешава задатке са прорачуном трансформатора и ауотрансформатора; - Рјешава задатке са редним и паралелним осцилаторним колима.	- 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.	Наставник ће: - Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет; - У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања
Интеграција				

- 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.