

Струка (назив):	ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Занимање (назив):	ТЕХНИЧАР РАЧУНАРСТВА И ПРОГРАМИРАЊА, ТЕХНИЧАР ЕЛЕКТРОНИКЕ, ТЕХНИЧАР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКЕ, ТЕХНИЧАР ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА		
Предмет (назив):	ОСНОВЕ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ		
Опис (предмета):	Стручно-теоријски предмет		
Модул (наслов):	ЕЛЕКТРОМАГНЕТИЗАМ		
Датум:	Август, 2020.године	Шифра:	Редни број: 04
Сврха			
Да се стекну основна знања из области електромагнетизма.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Основна знања из математике и физике			
Циљеви			
Садржаји које ученици изучавају кроз овај модул омогућавају им да: - прате садржаје из других стручно-теоријских предмета, - препознају појмове из области електромагнетизма, - рјешавају задатке из области електромагнетизма, - препознају у конкретним примјерима из праксе структуру задатка и приступ његовом рјешавању.			
Теме			
1. Магнетизам. 2. Електромагнетна индукција.			
Тема	Исходи учења		
	Знања	Вјештине	Личне компетенције
	Ученик је способан да:		
			Смјернице за наставнике

1. Магнетизам.	- Објасни појам магнетног поља; - Објасни магнетна својства материје; - Објасни магнетни флукс; - Објасни магнетисање феромагнетних материјала; - Објасни магнетни хистерезис; - Објасни магнетно поље струје; - Објасни магнетно коло.	- Рјешава задатке и примјере из праксе. - Одреди смјер магнетног поља. - Рјешава задатке из области магнетног флука. - Нацрта криву магнећења феромагнетних материјала. - Израчуна јачину магнетног поља струје	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима,	Наставник ће: - Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет; - У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања.
2. Електромагнетна индукција.	- Објасни електромагнетну силу; - Објасни електродинамичку индукцију; - Објасни навојак и навој у магнетном пољу; - Објасни принцип рада електромотора једносмјерне струје; - Објасни електромагнетну индукцију и Ленцов закон; - Објасни индуковану електромоторну силу у навојку и	- Рјешава задатке и примјере из праксе. - Нацрта дјеловање електромагнетних сила. - Израчуна електродинамичку индукцију. - Прикаже спрег сила које дјелују на навојак и навој у магнетном пољу. - Рјешава задатке из области електромагнетне индукције и Ленцовог закона. - Одреди индуковану електромоторну силу у навојки и	- комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем - показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у	Наставник ће: - Користити графофолије, узорке, макете, стручне часописе, Интернет; - У реализацији модула обим градива прилагодити стварним потребама занимања

	- правом проводнику; - Објасни принцип рада генератора једносмјерне струје; - Објасни коефицијент самоиндукције; - Објасни електромоторну силу самоиндукције; - Објасни међусобну индукцију; - Објасни принцип рада трансформатора; - Објасни вртложне струје	- правом проводнику - Израчуна електромоторну силу самоиндукције - Израчуна међусобну индукцију - Израчуна преносни однос трансформације - Нацрта вртложне струје	раду.	
Интеграција				
- Физика - 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.				