

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):	УВОД У НАИЗМЈЕНИЧНЕ СТРУЈЕ И ЕЛЕМЕНТИ У КОЛИМА НАИЗМЈЕНИЧНЕ СТРУЈЕ			
Датум:	2021.година	Шифра:	Редни број:	05
Сврха				
Да се стекну основна знања из области наизмјеничних струја и основна знања о отпорнику, калему и кондензатору у колу наизмјеничне струје.				
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,- разумију основне појмове из наизмјеничних струја,- рјешавају задатке са отпорницима, калемовима и кондензаторима у колу наизмјеничне струје,- препознају у конкретним примјерима из праксе структуру задатка и приступ његовом рјешавању.				
Теме				
1. Увод у наизмјеничне струје 2. Елементи у колима наизмјеничне струје				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Увод у наизмјеничне струје	<ul style="list-style-type: none">- Објасни основне тригонометријске функције;- Објасни основе комплексног рачуна;- Објасни опште појмове наизмјеничних величина;- Објасни принцип рада генератора наизмјеничне струје;- Објасни параметре	<ul style="list-style-type: none">- Рачуна параметре простопериодичних величина;- Приказује простопериодичну наизмјеничну величину у аналитичком облику;- Приказује простопериодичну наизмјеничну величину преко фазора;- Приказује простопериодичну	<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.

	<p>простопериодичних величина;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Објасни представљање наизмјеничних величина помоћу фазора; - Објасни представљање наизмјеничних величина помоћу комплексних бројева; - Објасни сабирање и одузимање наизмјеничних величина дијаграмом тренутних вриједности; - Објасни сабирање и одузимање наизмјеничних величина помоћу фазора; - Објасни сабирање и одузимање наизмјеничних величина помоћу комплексних бројева. 	<p>наизмјеничну величину у комплексном облику;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сабира и одузима простопериодичне величине у аналитичком облику; - Сабира и одузима простопериодичне величине преко фазора; - Сабира и одузима простопериодичне величине у комплексном облику 	<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.Елементи у колима наизмјеничне струје	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни отпорник у колу наизмјеничне струје и појам активне снаге; - Објасни калем у колу наизмјеничне 	<ul style="list-style-type: none"> - Рјешава задатке са отпорником у колу наизмјеничне струје; - Рјешава задатке са калемом у колу наизмјеничне струје; 		<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

	струје и појам реактивне снаге; - Објасни кондензатор у колу наизмјеничне струје и појам реактивне снаге.	- Рјешава задатке са кондензатором у колу наизмјеничне струје;		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 - Каталози - 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.				