

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):	ЕЛЕКТРОСТАТИКА		
Датум:	Август, 2020.године	Шифра:	Редни број: 01
Сврха			
Да се стекну основна знања из електростатике			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Основна знања из математике и физике			
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>- препознају појмове из области електростатике,</li> <li>- рјешавају задатке из области кондензатора,</li> <li>- препознају у конкретним примјерима из праксе структуру задатка и приступ његовом рјешавању.</li> </ul>			
Теме			
1. Електростатика, основни појмови 2. Кондензатори			
Тема	Исходи учења		
	Знања	Вјештине	Личне компетенције
	Ученик је способан да:		
			Смјернице за наставнике

<b>1. Електростатика</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објасни појам наелектрисаног тијела и Кулонов закон;</li> <li>- Објасни појам електричног поља и величине електричног поља (вектор јачине електричног поља, флукс електричног поља, рад сила у електричном пољу, потенцијал електричног поља, разлика потенцијала, напон);</li> <li>- Објаснити појам електричног дипола;</li> <li>- Објасни особине диелектрика и понашање у електричном пољу;</li> <li>- Објаснити понашање проводника у електричном пољу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рјешава задатке и примјере из праксе.</li> <li>- Рјешава задатке из Кулоновог закона.</li> <li>- Рјешава задатке из области електричног поља.</li> <li>- Одреди вектор електричног поља.</li> <li>- Израчуна флукс електричног поља, рад сила у електричном пољу, потенцијал електричног поља, разлику потенцијала, напон.</li> <li>- Израчуна момент дипола.</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>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и 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>- испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима,</li> <li>- комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе,</li> <li>- испољи иницијативу и предузимљивост,</li> <li>- испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем</li> <li>- показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид,</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>2.Кондензатори</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објасни појам капацитивности усамљеног проводника;</li> <li>- Објасни појам кондензатора и његове</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рјешава задатке и примјере из праксе.</li> <li>- Израчуна капацитивност усамљеног проводника.</li> <li>- Израчуна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација,</li> <li>- испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у</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>

	капацитивности; - Објасни појам и особине плочастог кондензатора; - Објасни пуњење и пражњење кондензатора и енергију напуњеног кондензатора; - Одреди еквивалентну капацитивност редно и паралелно спојених кондензатора; - Одреди еквивалентну капацитивност и изврши анализу мјешовите везе кондензатора; - Објасни појам диелектричне чврстоће материјала.	капацитивност кондензатора. - Израчуна оптерећење кондензатора и енергију оптерећеног кондензатора. - Израчуна еквивалентну капацитивност редно и паралелно спрегнутих кондензатора. - Сведе систем мјешовите везе кондензатора на прости облик и израчуна капацитивност.	раду.	
<b>Интеграција</b>				
- Физика - Математика - Практична настава				
<b>Извори</b>				
- 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.