

СТРУКА (назив)		Електротехника		
Занимање (назив):		Техничар информационих технологија		
Предмет (назив):		Рачунарске мреже и комуникације		
Опис (предмета):		Изборни		
Модул (наслов):		Мрежна администрација		
Датум:	2023.година	Шифра:	Редни број: 01	
Сврха				
Усвајање стручних знања о начину функционисања рачунарских мрежа као и конфигурацији уређаја који чиме једну мрежу				
Специјални захтјеви / Предуслови				
<ul style="list-style-type: none">Усвојено градиво из предмета Рачунарске мреже и комуникације				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">Стицање знања о функционисању рачунарске мрежеОспособљавање за рад и коришћење мрежних уређаја				
Теме				
<ol style="list-style-type: none">Интернет протоколи и конфигурисање мрежне опремеРад са VLAN-овима и IP адресирање				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. 1. Интернет протоколи и	- објасни принцип функционисања IP мреже;	- креира симулацију у РТ и да објасни	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,	Наставник ће користити презентације, стручне часописе и интернет.

конфигурисање мрежне опреме	- разликује и објасни медијуме, каблове и портове које користимо;	како пакет путује кроз мрежу; - изврши конфигурацију свича и рутера и да провери функционалност мреже;	-ефикасно планира и организује вријеме, -испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, -испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, -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, -испољи иницијативу и предузимљивост, -показује спретност, моторичку координацију, -испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација -развије самосталност у раду.	
2. Рад са VLAN-овима и IP адресирање	- објасни VLAN и упореди са подмрежавањем; - објасни IP адресирање; - објасни IPv4 i IPv6 адресирање; - разумије како се конфигуришу портови рутера преко CLI-а.	- конфигурише VLAN и провјери функционалност мреже; - наведе транзиционе механизме; - објасни и разумије процес рутирања у формирања табела рутирања.		Наставник ће користити презентације, стручне часописе и интернет.
Интеграције				

<ul style="list-style-type: none"> • Рачунарске мреже и комуникације • Рачунарство и информатика • Веб програмирање • Веб дизајн • Рачунарске мреже и комуникације • Информациони системи и базе података
Извори
<ul style="list-style-type: none"> • Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске; • Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.).
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.

СТРУКА (назив)		Електротехника	
Занимање (назив):		Техничар информационих технологија	
Предмет (назив):		Рачунарске мреже и комуникације	
Опис (предмета):		Изборни	
Модул (наслов):		Напредна мрежна администрација	
Датум:	2023. година	Шифра:	Редни број: 02
Сврха			
Оспособљавање за рад са различитим протоколима за рутирање и разумијевање напредних мрежних сервиса			
Специјални захтјеви / Предуслови			
<ul style="list-style-type: none">Усвојено градиво из предмета Рачунарске мреже и комуникације			

Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">• Стицање знања о различитим врста протокола које користе рутери• Оспособљавање за коришћење напредних мрежних сервиса				
Теме				
<div>1. Концепт, поротоколи и методе рутирања</div> <div>2. Напредни мрежни сервиси</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Концепт, поротоколи и методе рутирања	- објасни и разумије процес рутирања у формирања табела рутирања; - разумије како се конфигуришу портови рутера преко CLI-а користећи одговарајуће наредбе;	- користи различите протоколе за рутирање; - конфигурише OSPF;	- 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,	Наставник ће користити презентације, стручне часописе и интернет.
2. Напредни мрежни сервиси	- објасни предности и мане одређених протокола за рутирање;	- конфигурише DHCP-а преко рутера; - креира приступне листе; - разумије превођење мрежних адреса;	-испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, -одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, -испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и	Наставник ће користити презентације, стручне часописе и интернет.

			вриједностима, -испољи иницијативу и предузимљивост, -показује добру спретност, моторичку координацију, -испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација -развије самосталност у раду.	
Интеграције				
<ul style="list-style-type: none"> • Рачунарске мреже и комуникације • Интернет технологије и сервиси • Информациони системи • Веб програмирање • Веб дизајн • Електронско пословање 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> • Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске; • Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.). 				
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.				