

Струка (назив):		ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Занимање (назив):		Електричар телекомуникација		
Предмет (назив):		ПРИМЈЕНА РАЧУНАРА		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски предмет у функцији подизања степена информатичке писмености		
Модул (наслов):		ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ И АПЛИКАТИВНИ ПРОГРАМИ ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ		
Датум:	2021.година	Шифра:	Редни број:	01
Сврха				
Оспособити ученика да користи програме израду квалитетне техничке документације				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања из Информатике				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">- Оспособити ученика да коришћењем програма Word и Excel самостално направи квалитетну електронску свеску у вријеме наставе. Електронска свеска треба да садржи забиљешке професорових предавања, записе које професор диктира, те шеме, табеле, извјештаје, слике и графиконе,- Развијање логичког закључивања и критичког мишљења,- Развијање иницијативе за формализацију и уопштавање различитих задатака и поступака рјешавања помоћу алгоритама,- Обучавање ученика за анализу алгоритама и програма ради отклањања формалних и логичких грешака,- Развијање опште рачунарске писмености и стицање знања из електротехнике коришћењем намјенских апликација,- Развијање способности ученика за тимски рад кроз рад у рачунарској мрежи, и подстицање тачности и уредности у извршавању радних задатака.				
Теме				
<ul style="list-style-type: none">1. OS Windows,2. MS Word3. MS Excel				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. OS Windows 10 (и/или новија верзија) 1.1. Структура рачунара 1.2. Оперативни системи 1.3. MS Windows 1.4. Рад са фајловима и фолдерима	<ul style="list-style-type: none">- Одреди ниво хардвера рачунара неопходан за наведени OS,- Ради под Windows окружењем и користи програме Windows Explorer и My Computer.	<ul style="list-style-type: none">- Креативно пише, организује и форматизира своју електронску свеску,- Постави параметре радног окружења,- Креира нови фолдер, Премјешта фајлове из фолдера у фолдер, брише и преименује фајлове.	<ul style="list-style-type: none">- ефикасно планира и организује радно вријеме,- рационално бира најефикасније врсте учења,- савјесно, уредно, правовремено и одговорно обавља школске задатке,- испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су	<p>Наставни облик рада: Кабинетско-рачунарска настава са фронталним, индивидуалним, групним радом и радом у паровима.</p> <p>Наставна средства: Рачунари са одговарајућим апликацијама, пројектор, видео-платно и/или зидни монитор.</p>

2. MS Word 2.1. Поставке странице документа, заглавља, подножја, положај странице (хоризонталан/вертикалан) и секције 2.2. Поставке пасуса, табулатори, нумерисање страница и писање стилова 2.3. Писање формула и рад са табелама 2.4. Убацавање слика и обликовање истих	- Користи програм MS Word за израду техничке документације (документа који садржи табеле, извјештаје, слике електричних шема, графиконе, математичке формуле и сл.).	- Лако и брзо користи апликацију MS Word, добрим познавањем свих команди из менија и иконица из линије алатки као најчешће коришћених команди, ради израде електронске свеске (техничког документа).	важни за његов ефикасан 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,	Образовне стратегије: поред вјежбања користите и друге образовне стратегије: поучавање, учење откривањем (пројекат, истраживање и симулација) и стварање. Наставне методе: Разговор, излагање, илустрација, демонстрација и текст.
3. MS Excel 3.1. Унос података, формула и форматирање ћелија 3.2. Уметање и брисање редова и колона и прављење оквира 3.3. Основне функције (SUM, MIN, MAX, COUNT, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF, AVERAGE, AVERAGEIF, IF, SIN, COS, TAN, SQRT, и BIN2DEC) 3.4. П&П (Предмјер и предрачун), приказ и обрада резултата мјерења на ел.колима	- Користи програм Excel за табеларне прорачуне дијела техничке документације (Предмјер и предрачун са јединичним и збирним цијенама ставки, прорачун уземљивача, пресека кабла, пада напона, вриједности осигурача, итд.	- Разумије апсолутне и релативне адресе ћелија, лако и брзо креира формуле, користи све расположиве функције, форматира ћелије, сортира и филтрира податке и прави графиконе - Лако прихвата кооперативно учење и интерперсоналну расподелу задатака		Припрема часа: Припрема часа у електронској форми (USB) – Назив наставне јединице, текст (увод, главни дио и закључак), те пренесене, табеле, прорачуни, извјештаји, анализе, графикони, дијаграм тока, кодовани програм, излазни резултати кодованог програма у Word помоћи дирки PrtSc и Paste.)

Интеграција:

- Информатике, Математике, Основа електротехнике, Електронике и других стручних предмета

Извори:

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске
- Друга стручна и теоријска литература
- Интернет сајтови: www.akademska-misao.rs, office@akademska-misao.rs и други
- Стручни часописи и
- Каталогзи

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. Ученици морају бити унапријед упознати са техникама оцјењивања и критеријумима оцјењивања