

Струка (назив):		ОСТАЛЕ ДЈЕЛАТНОСТИ		
Занимање (назив):		ЕКОЛОШКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		ПЕДОЛОГИЈА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		ОСНОВЕ ПЕДОЛОГИЈЕ		
Датум:	Август, 2021. године	Шифра:	Редни број:	01
Сврха				
Стицање основног теоретског знања о постанку, својствима, саставу и комплексима земљишта.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања и вјештине из основне школе из предмета Географија и Хемија.				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">- проширивање основног знања о постанку, грађи, облику и величини Земље- препознати особине земљишта- схватање утицај земљишних и климатских фактора на биљни и животињски свијет- развијање свијести о утицају човјека на своју околину- упознавање мјера за очување и побољшање квалитета земљишта- примјењивање стеченог знање у свакодневном животу- развијање способности за самосталан и тимски рад ученика				
Теме				
1. Геологија 2. Литологија 3. Особине земљишта				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способен да:			
1. Геологија	<ul style="list-style-type: none">- дефинише појам педологије- дефинише појам геологије- објасни теорије о постанку планете Земље- објасни грађу Земље и подјелу на геосфере	<ul style="list-style-type: none">- уочава повезаност педологије са другим наукама- разликује теорије о постанку планете Земље- демонстрира грађу Земље као планете на расположивим	<ul style="list-style-type: none">- развија смисао за самосталан рад и рад у групи- изрази креативност- изграђује позитиван став према педологији као науци- развија однос о поштовању правила, закона и прописа- показује професионалну одговорност	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- дефинисати појмове педологије и геологије- оспособити ученике да препознају значај и улогу педологије- објаснити повезаност педологије са другим наукама- објаснити теорије о постанку планете Земље- објаснити грађу Земље, подјелу на геосфере

	- наведе факторе који омогућавају живот на Земљи	наставним средствима	- исказује вољу за учењем и допуњавањем својих знања	- објаснити факторе који су омогућили живот на Земљи
2. Литологија	- дефинише појам литологије - објасни грађу примарних и секундарних минерала - наведе и објасни најважнија својства минерала - објасни значај литосфере и рељефа у формирању земљишта	- чита графиконе и земљишне карте - користи збирку минерала - уочава важност земљишта као дијела биоценозе - разликује грађу и особине различитих врста стијена		Наставник ће: - објаснити појам литологије - дефинисати и објаснити грађу примарних и секундарних минерала - оспособити ученике да препознају најважнија својства миенрала - објаснити значај литосфере и рељефа приликом формирања земљишта
3. Особине земљишта	- наведе педогенетске факторе - објасни посљедице недостатка воде и ваздуха у земљишту - објасни повезаност особина и квалитета земљишта	- процијени штету насталу услед недостатка воде и ваздуха у земљишту - разликује физичке, хемијске и биолошке особине земљишта - дискутује о органоминералном саставу земљишта		Наставник ће: - дефинисати и објаснити педогенетске факторе - објаснити важност воде и ваздуха у земљишту те посљедице њиховог недостатка - објаснити физичке, хемијске и биолошке особине земљишта
Интеграција				
Практична настава				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске; - видео записи, слике, илустрације и остали материјали из области педологије 				
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):		ОСТАЛЕ ДЈЕЛАТНОСТИ		
Занимање (назив):		ЕКОЛОШКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		ПЕДОЛОГИЈА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		СИСТЕМАТИКА ЗЕМЉИШТА		
Датум:	, 2021. године	Шифра:	Редни број:	02
Сврха				
Упознавање ученика са начином класификације земљишта и основним типовима земљишта карактеристичним за наше климатско подручје.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена знања и вјештине из предмета Педологија (1. модул).				
Циљеви				
<div><ul style="list-style-type: none">- разумијевање грађе земљишта- схватање утицај фактора средине и времена на развој земљишта- препознавање особина земљишта- примијена критеријума за разликовање основних типова земљишта, мјере за очување и побољшање квалитета земљишта- јачање свијест о заштити човјекове животне средине</div>				
Теме				
<div><div>1. Профил тла и хоризонти</div><div>2. Класификација земљишта</div><div>3. Поправљање и заштита земљишта</div></div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Профил тла и хоризонти	<div><div>- дефинише појам хоризонта земљишта</div><div>- објасни настанак и особине хоризоната земљишта</div><div>- наведе и објасни ознаке хоризоната</div></div>	<div><div>- сортира основне хоризонте</div><div>- користи ознаке хоризоната и подхоризоната земљишног профила</div></div>	<div><div>- развија смисао за самосталан рад и рад у групи</div><div>- изрази креативност, иницијативу и предузимљивост</div><div>- изграђује позитиван став према науци о земљишту</div></div>	<div>Наставник ће:</div> <div><div>- дефинисати и објаснити појам хоризонта земљишта</div><div>- објаснити особине и ознаке хоризонта и подхоризонта земљишног профила</div></div>

	и подхоризоната земљишног профила		- изграђује позитиван однос према професионално-етичким вриједностима	
2. Класификација земљишта	<ul style="list-style-type: none"> - објасни принципе класификације земљишта - дефинише особине основних класа земљишта - наведе основне особине главних типова земљишта у оквиру класа земљишта 	<ul style="list-style-type: none"> - уочи основне особине главних типова земљишта у оквиру класа земљишта - дискутује о особинама земљишта која су присутна у ужем окружењу 	<ul style="list-style-type: none"> - поштује прописе - испољи жељу и вољу за учењем и усавршавањем у струци 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дефинисати принципе по којима се класификује земљиште - објаснити особине основних класа земљишта - објаснити особине типова земљишта присутних у окружењу
3. Поправљање и заштита земљишта	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише плодност земљишта - објасни узроке губитка плодности - наведе и објасни изворе загађења земљишта 	<ul style="list-style-type: none"> - уочи разлоге губитка плодности земљишта - разликује изворе загађења земљишта - користи мјере кориговања састава земљишта - предложи мјере поправке и чувања нормалног састава земљишта 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дефинисати и објаснити плодност земљишта - објаснити узроке губитка плодности земљишта - навести и објаснити изворе загађења земљишта - објаснити мјере које служе за корекцију састава земљишта
Интеграција				
Практична настава				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске; - видео записи, слике, илустрације, планови, нацрти и остали материјали везани за струку 				
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.				