

<b>Струка (назив):</b>		<b>САОБРАЋАЈ</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>РУКОВАЛАЦ ГРАЂЕВИНСКИХ И ПРЕТОВАРНИХ МАШИНА И КРАНОВА</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		<b>Стручно -теоријски предмет</b>		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 02</b>	
<b>Сврха</b>				
Оспособити ученика да презентује слојеве, начин израде и врсте коловозних конструкција, као и машине за израду коловозних конструкција.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
<b>Циљеви</b>				
<div><div></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>- Презентовање коловозне конструкције као основног елемента горњег строја пута, њених дијелова и врста,</li><li>- Анализа фактора који утичу на избор врсте коловозног застора</li><li>- Презентовање употребе машина за изградњу коловозне конструкције</li></ul></div></div>				
<b>Теме</b>				
<div><div>1. Коловозна конструкција</div><div>2. Машине за радове на путу</div></div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<b>Коловозна конструкција</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• објасни задатак коловозне конструкције и њене слојеве;</li><li>• објасни утицај на квалитет и дебљину кол. констр.;</li><li>• објасни начине израде постелице пута;</li><li>• објасни задатак и начин израде слоја чистоће;</li><li>• бјасни начин израде различитих подлога;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• увиђа потребу и значај градње путева;</li><li>• образложи и представи различите начине подјеле путева</li><li>• представ ислојеве коловозне конструкције;</li><li>• презентује задатак кол. констр., утицај на квалитет и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• показује интерес за самосталним учењем, радом и напредовањем;</li><li>• самоувјерено приступа учењу;</li><li>• показује интерес за цјеложивотно учење;</li><li>• прихвата савјете и</li></ul>	За извођење наставе користити стандардну учионицу која посједује мултимедијалну опрему. Садржаје реализовати кроз фронтални облик рада комбинован са индивидуалним и групним облицима рада ученика. - објаснити задатак коловозне конструкције и њене слојеве; - објаснити утицај на квалитет и

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује основне материјале за израду кол. констр.;</li> <li>• наброји подјелу кол. констр. према различитим критеријумима;</li> <li>• објасни начин израде појединих класичних коловозних конструкција;</li> <li>• објасни начине израде савремене коловозне конструкције из свог окружења;</li> <li>• објасни најважније факторе који утичу на правилан избор коловозног застора</li> </ul>	<p>дебљину истих;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• презентује начин израде постељицу пута и њен значај;</li> <li>• презентује начине израде различитих подлога;</li> <li>• препознаје поједине материјале за израду коловозних конструкција;</li> <li>• разликује врсте коловозних конструкција;</li> <li>• разликује класичне и савремене коловозне конструкције;</li> <li>• познаје особине различитих коловозних конструкција;</li> <li>• познаје факторе који утичу на избор врсте коловозног застора;</li> <li>• прикаже коловозну конструкцију саобраћајница из ближег окружења.</li> </ul>	<p>придржава се датих упутстава за рад;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• показује спремност за тимски рад;</li> <li>• организује радно мјесто</li> <li>• савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове;</li> <li>• ефикасно планира и организује вријеме;</li> <li>• испољи љубазност, комуникативност и ненаметљивост у односу према сарадницима;</li> <li>• примјењује мјере безбједности и заштите на раду</li> <li>• примјењује мјере заштите животне средине</li> </ul>	<p>дебљину коловозних конструкција;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити начине израде постељице пута;</li> <li>- објаснити задатак и начин израде слоја чистоће;</li> <li>- објаснити начин израде различитих подлога;</li> <li>- објаснити основне материјале за израду кол. констр.;</li> <li>- објаснити подјелу кол. констр. према различитим критеријумима;</li> <li>- објаснити начин израде и нацртати поједине класичне коловозне конструкције;</li> <li>- објасни начине израде савремене коловозне конструкције из свог окружења;</li> <li>- објаснити улогу и начин израде коловозне конструкције са угљоводоничним спојним средством;</li> <li>- објаснити карактеристике застора за тежак саобраћај, цементно-бетонских коловоза и савремених камених коловозних застора које утичу на примјену ове врсте коловозне конструкције;</li> <li>•</li> <li>- објаснити машине за израду коловозних конструкција - ваљке и набијаче;</li> <li>- објаснити и навести</li> </ul>
<b>Машине за радове на путу</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе машине за израду постељице</li> <li>• наведе машине за израду подлоге</li> <li>• објасни машине за израду коловозног застора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• презентује машине за израду коловозне конструкције;</li> <li>• разликује машине за асфалтне радове;</li> <li>• представи машине за глодање</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе врсте машина за асфалтне радове и начин њихове употребе</li> </ul>	и разастирање асфалта.		карактеристике дозера и скрејпера, -објаснити багере и утовариваче, -објаснити и навести карактеристике грејдрера и кипера; -објаснити машину за глодање асфалта и финишер; - објаснити аутомиксер.
<b>Интеграција</b>				
Интегрише се са модулима : стручно-теоријске наставе				
<b>Извори</b>				
Извори које наставник може користити у раду: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Богољуб Марковић, 2007., Основи путева и улица за II и III разред саобраћајне школе, Београд, Завод за уџбенике и наст. средства, Београд</li> <li>- Д. Мацура, 1983., Путеви I, II и III, Београд, Саобраћајни факултет Београд</li> <li>- М. Ђукић, 1965., Путеви I и II, Београд, Техничка књига Београд</li> <li>- Љубиша Кузовић, 1979., Капацитет друмских саобраћајница, Београд, Саобраћајни факултет Београд</li> <li>- Уџбеници одобрени од Министарства просвјете и културе</li> <li>- Стручни часописи</li> <li>- Интернет</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
Праћење, вредновање и оцјењивање ученичких постигнућа се врши континуирано, у складу са Правилником. О техникама и критеријумима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула. Оцјењивање ће се провести кроз двије технике: усмено испитивање и тест.				
Наставник може да оцјењује: <ul style="list-style-type: none"> <li>- тачност и прецизност репродуковања или примјене наученог;</li> <li>- степен укључености у рад у одјељењу и групи;</li> <li>- активност ученика на настави,</li> <li>- прецизност и комплетност датог одговора на тесту.</li> </ul>				