

<b>Струка (назив):</b>		<b>Саобраћај</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		Техничар друмског саобраћаја		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>Саобраћајна инфраструктура</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручно – теоријски предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		ОСНОВИ ПУТЕВА		
<b>Датум:</b>		<b>Шифра:</b>		<b>Редни број: 01</b>
<b>Сврха</b>				
Оспособити ученика да може да презентује појам, историјски развој, подјелу и експлоатационе карактеристике пута, као и начин представљања пута, градске улице и системе уличне мреже.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
<b>Циљеви</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Стицање знања о значају и историјском развоју путева,</li><li>- Разумијевање подјеле путева према различитим критеријумима,</li><li>- Увиђање утицаја експлоатационих карактеристика пута на конструктивне и грађевинске елементе пута,</li><li>- Разумијевање потребе приказивања пута у хоризонталној или вертикалним пројекцијама,</li><li>- Стицање знања о начинима представљања пута у различитим пројекцијама,</li><li>- Разумијевање положаја и карактеристика појединих градских улица у оквиру уличне мреже,</li><li>- Увиђање предности и недостатака појединих система градских улица и раскрсница.</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<b>1. Историјски развој и подјела путева</b>				
<b>2. Експлоатационе карактеристике пута</b>				
<b>3. Начин представљања пута</b>				
<b>4. Градске улице</b>				
<b>Тема</b>	<b>Исходи учења</b>			<b>Смјернице за наставнике</b>
	<b>Знања</b>	<b>Вјештине</b>	<b>Личне компетенције</b>	
	<b>Ученик је способан да:</b>			
<b>Историјски развој и подјела путева</b>	- дефинише појам пута, - изврши подјелу путева према: техничким, саобраћајно-економским и	- објасни историјски развој градње путева; - наброји подјеле путева према различитим	- увиђа потребу и значај градње путева; - познаје различите начине подјеле путева.	- објаснити историјски развој градње путева, - објаснити стање путне мреже код нас, навести недостатке, истаћи значај њеног развоја; - објаснити подјелу путева према различитим

	специјалним намјенама.	критеријумима.		критеријумима; - садржаје реализовати кроз фронтални облик рада комбинован са индивидуалним и групним облицима рада ученика.
<b>Експлоатационе карактеристике пута</b>	- наброји експлоатационе карактеристике пута; - разликује експлоатационе карактеристике пута и разумије њихов значај.	- објасни: 1. рачунску (пројектну) брзину, 2. рачунско бруто оптерећење од возила, 3. пропусну моћ пута, 4. проток саобраћајног тока, 5. саобраћајно оптерећење пута, 6. бруто-тонски еквивалент коловозног застора, 7. превозну способност возила.	- увиђа утицај експлоатационих карактеристика пута на конструктивне и грађевинске елементе пута; - разумије значај експлоатационих карактеристика пута са аспекта безбједног одвијања саобраћаја на одређеном путу.	- навести и објаснити експлоатационе карактеристике пута и њихову практичну примјену; - садржаје реализовати кроз фронтални облик рада комбинован са индивидуалним и групним облицима рада ученика.
<b>Начин представљања пута</b>	- наброји начине представљања пута; - објасни начине представљања пута (ситуациони план, уздужни и попречни профил); - саобраћајнице из ближег окружења прикаже у свим пројекцијама.	- објасни и нацрта: 1. ситуациони план пута, 2. уздужни профил пута, 3. попречни профил пута.	- разумије потребу приказивања пута у хоризонталној или вертикалној пројекцији и може то да уради на конкретном примјеру, - препозна различите пројекције пута као и њихове елементе; - прихвата савјете и придржава се датих упутстава за рад или цртање; - показује спремност за тимски рад; - организује радно мјесто.	- приказати и објаснити представљање пута помоћу хоризонталне и двије вертикалне пројекције; - одредити и објаснити поједине елементе пута, у свим пројекцијама; - садржаје реализовати кроз фронтални облик рада комбинован са индивидуалним и групним облицима рада ученика.

<b>Градске улице</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе подјелу градских улица;</li> <li>- објасни системе уличних мрежа и раскрсница</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- скицира мјесто и карактеристике појединих градских улица у оквиру уличне мреже;</li> <li>- нацрта и објасни различите системе уличних мрежа и раскрснице.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разумије мјесто и карактеристике појединих градских улица, њихових система и раскрсница на њима;</li> <li>- повезује научено са реалним саобраћајем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити појмове, подјелу и карактеристике градских улица, уличне мреже и њихових система и раскрсница на њима;</li> <li>- садржаје реализовати кроз фронтални облик рада комбинован са индивидуалним и групним облицима рада ученика.</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
Интегрише се са модулима : - стручно-теоријске наставе				
<b>Извори</b>				
<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.				