

Струка (назив):		Саобраћај		
Занимање (назив):		Техничар друмског саобраћаја		
Предмет (назив):		Саобраћајна инфраструктура		
Опис (предмета):		Стручно – теоријски предмет		
Модул (наслов):		ГРАЂЕВИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ ПУТА		
Датум:		Шифра:		Редни број: 03
Сврха				
Оспособити ученика да може да објасни поједине грађевинске елементе пута и уређаје и опрему пута који повећавају безбједност саобраћаја на путу, као и да схвати њихову улогу и значај и постојеће грађевинске елементе пута из свог окружења представи на цртежу у адекватној пројекцији.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">- Поимање пута као грађевинског објекта;- Стицање знања о појединим елементима доњег строја пута;- Увиђање значаја и улоге горњег строја пута у безбједном одвијању саобраћаја;- Анализа појединих елемената горњег строја пута;- Стицање знања о појединим уређајима и опреми пута која омогућује повећање безбједности у саобраћају				
Теме				
<div>1. Доњи строј пута</div> <div>2. Горњи строј пута</div> <div>3. Опрема пута</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
Доњи строј пута	<ul style="list-style-type: none">- наброји грађевинске елементе пута;- објасни задатак доњег строја пута;- објасни дејство мраза на пут;	<ul style="list-style-type: none">- представи пут као грађевински објекат;- презентује дејство мраза на пут;- нацрта и објасни	<ul style="list-style-type: none">- анализира пут као грађевински објекат;- дискутује о појединим елементима доњег	<ul style="list-style-type: none">- објаснити шта чини пут као грађевински објекат;- објаснити задатак доњег строја пута;- објаснити дејство мраза на пут;- објаснити поједине врсте оруђа за набијање

	<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте оруђа за набијање материјала; - објасни врсте оруђа за набијање материјала; - наброји облике земљаног трупа пута - објасни облике земљаног трупа пута; - наброји објекте на путу; - објасни објекте на путу 	<p>облике земљаног трупа пута (насип, усјек, засјек, галерију);</p> <ul style="list-style-type: none"> - разврста оруђа према начину преношења силе за набијање (статичка, динамичка, вибрациона); - разврста објекте по групама, зависно од улоге коју имају на путу (за пропуштање воде кроз земљани труп пута, за укрштање са др. саобраћајницама, за извршење доњег строја пута, за обезбјеђење стабилности пута). 	<p>строја пута;</p> <ul style="list-style-type: none"> - прихвата савјете и придржава се датих упутстава за рад или цртање; - показује спремност за тимски рад; - организује радно мјесто. 	<p>материјала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нацртати и на примјерима објаснити поједине облике земљаног трупа пута; - објаснити улогу појединих група објеката на путу и сваког објекта појединачно; - садржаје реализовати кроз фронтални облик рада комбинован са индивидуалним и групним облицима рада ученика.
Горњи строј пута	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише горњи строј пута; - наброји елементе горњег строја пута; - објасни елементе горњег строја пута. 	<ul style="list-style-type: none"> - презентује поједине елементе горњег строја пута (коловоз, пјешачке и бицикличке стазе и траке, траке за принудно заустављање возила, паркиралишта, ивичњаке, ивичне траке, банке, берме, ригол, јарак, зелени појас) - проналази у околини примјере појединих елемената горњег строја пута; - на цртежу представља 	<ul style="list-style-type: none"> - увиђа значај и улогу горњег строја пута у безбједном одвијању саобраћаја; - анализира поједине елементе горњег строја пута; - прихвата савјете и придржава се датих упутстава за рад или цртање; - показује спремност за тимски рад. 	<ul style="list-style-type: none"> - објаснити улогу горњег строја пута; - објаснити поједине елементе горњег строја пута; - у одговарајућој пројекцији (хоризонталној или вертикалној) приказати поједине елементе горњег строја пута кроз примјере из ближег окружења школе; - садржаје реализовати кроз фронтални облик рада комбинован са индивидуалним и групним облицима рада ученика.

		елементе горњег строја пута из своје околине		
Опрема пута	<ul style="list-style-type: none"> - наброји поједине уређаје и опрему пута; - дефинише улогу и мјесто постављања појединих уређаја који спадају у опрему пута. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује опрему пута (за означавање ивица коловоза, за означавање врха острва, за означавање радова, препрека и оштећења коловоза,...); - увиђа значај појединих уређаја који повећавају безбједност саобраћаја. 	<ul style="list-style-type: none"> - одреди потребне уређаје и опрему пута сходно конкретној саобраћајној ситуацији; - увиђа значај опреме пута за безбједно одвијање саобраћаја; - показује интерес за цјеложивотно учење. 	<ul style="list-style-type: none"> - приказати уређаје и опрему пута, - објаснити улогу уређаја и опреме пута за безбједно одвијање саобраћаја; - објаснити значај уређаја и опреме пута за безбједно одвијање саобраћаја; - садржаје реализовати кроз фронтални облик рада комбинован са индивидуалним и групним облицима рада ученика, користећи се и Правилником о саоб. знаковима и сигнализацији на путевима.
Интеграција				
Интегрише се са модулима : <ul style="list-style-type: none"> - стручно-теоријске наставе 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Богољуб Марковић, 2007., Основи путева и улица за II и III разред саобраћајне школе, Београд, Завод за уџбенике и наст. средства, Београд; - Д. Мацура, 1983., Путеви I, II и III, Београд, Саобраћајни факултет Београд; - М. Ђукић, 1965., Путеви I и II, Београд, Техничка књига Београд; - Љубиша Кузовић, 1979., Капацитет друмских саобраћајница, Београд, Саобраћајни факултет Београд; - Правилник о саоб. знаковима и сигнализацији на путевима; - Уџбеници одобрени од Министарства просвјете и културе - Стручни часописи - Интернет 				
Оцјењивање				
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.				