

Струка (назив):		ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО	
Занимање (назив):		ГРАЂЕВИНСКИ ТЕХНИЧАР	
Предмет (назив):		САОБРАЋАЈНИЦЕ	
Опис (предмета):		изборни предмет	
Модул (наслов):		Градске саобраћајнице	
Датум:	2023.год.	Шифра:	Редни број: 01
Сврха			
Усвајање знања потребних за самостално обављање одређених задатака у пројектовању и грађењу градских саобраћајница.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Путеви, модули 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 (предмет Саобраћајнице)			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик: <ul style="list-style-type: none"> - усвоји знања о типовима градских саобраћајница; - усвоји знања о конструктивним елементима градских саобраћајница; - стекне вјештину израде шематског приказа попречног профила типова градских саобраћајница; - научи користити стручну литературу; - научи примјењивати нове технологије; - тимски рјешава конкретне проблеме у раду; - покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина. 			
Теме			
1. Градске саобраћајнице – увод 2. Градски саобраћајни системи (примарни и секундарни) 3. Пратећа опрема градских саобраћајница			
Тема	Исходи учења		
	Знања	Вјештине	Личне компетенције
	Ученик је способан да:		
			Смјернице за наставнике

1. Градске саобраћајнице - увод	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише улогу саобраћаја у градској средини; - дефинише структуру градског саобраћаја; - објасни потребу постојања спољашњег и унутрашњег нивоа уравнотежености. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује предности и недостатке саобраћаја у градској средини. 	<ul style="list-style-type: none"> - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад; - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима; - комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе; - испољи иницијативу и предузимљивост; - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета.
2. Градски саобраћајни системи	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише појмове саобраћајнице примарне и секундарне путне мреже; - наброји типове примарне и секундарне путне мреже; - дефинише принципе планирања градских путних мрежа; - наброји елементе градских саобраћајница; - објасни шематске приказе попречних профила са различитим функционалним 	<ul style="list-style-type: none"> - графички прикаже све типове попречних профила градских саобраћајница (примарне и секундарне мреже); - графички прикаже геометријске профиле аутопута и двотрачног пута. 		Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користити израђену техничку документацију; - организовати посјету различитим типовима градских саобраћајница.

	елементама; - дефинише функционалне нивое раскрснице; - дефинише типове денивелационих раскрсница у градском подручју; - наброји типове кружних раскрсница; - наведе врсте и типове паркирања у градској средини.			
3. Пратећа опрема градских саобраћајница	- дефинише пратећу опрему градских саобраћајница.	- разликује пратећу опрему градских саобраћајница; - графички прикаже типске концепције одводњавања дионица градске путне мреже.		Наставник ће: - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користити израђену техничку документацију; - организовати посјету различитим типовима градских саобраћајница.

Интеграција

Саобраћајнице, изборни предмет (модул 2)

Извори

- Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске;
- Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.).

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. Ученик треба да буде упознат са техникама и критеријумима оцјењивања на почетку изучавања модула..

Струка (назив):		ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО	
Занимање (назив):		ГРАЂЕВИНСКИ ТЕХНИЧАР	
Предмет (назив):		САОБРАЋАЈНИЦЕ	
Опис (предмета):		изборни предмет	
Модул (наслов):		Анализа носивости коловозних конструкција	
Датум:	2023.год.	Шифра:	Редни број: 02
Сврха			
Усвајање знања о значају и начину анализе носивости коловозних конструкција, флексибилног типа.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Саобраћајнице** (изборни предмет), модул 01			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик: <ul style="list-style-type: none"> - усвоји знања о начинима и важности прикупљања података о стању носивости коловозне конструкције; - усвоји знања о начину анализе коловозне конструкције на основу прикупљених података; - стекне вјештину о основама израде анализе носивости коловозне конструкције; - упореди предности и недостатке различитих метода за анализу носивости; - научи користити стручну литературу; - научи примјењивати нове технологије; - тимски рјешава конкретне проблеме у раду; - покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина. 			
Теме			
1. Носивост коловозних конструкција 2. Испитивање и анализа носивости флексибилних коловозних конструкција			
Тема	Исходи учења		
	Знања	Вјештине	Личне компетенције
	Ученик је способан да:		
			Смјернице за наставнике

1. Носивост коловозних конструкција	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам носивост коловозне конструкције; - дефинише факторе који утичу на носивост коловозних конструкција; - објасни начине утврђивања носивости коловозних конструкција; - наброји основне технике за одређивање дефлексија (мјерење угиба); - објасни климатске и хидролошке утицаје као и врсте и карактеристике материјала у појединим слојевима конструкције; - дефинише утицаје карактеристика оптерећења и температуре површине коловоза. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује опрему и методе за снимање носивости коловоза; - упореди технике за одређивање носивости. 	<ul style="list-style-type: none"> - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад; - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима; - комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе; - испољи иницијативу и предузимљивост; - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити израђену техничку документацију; - користити познате странице са интернета.
2. Испитивање и анализа носивости флексибилних коловозних конструкција	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише сврху мјерења угиба; - објасни начине утврђивања носивости коловозних конструкција; - објасни поступак анализе носивости преосталог вијека трајања; - објасни сврху израде повратне анализе; - класификује податке 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује појмове постојеће и прогнозирано саобраћајно оптерећење. 		Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користи израђену техничку документацију; - организовати посјету градилишту.

	потребне за израду повратне анализе.			
Интеграција				
Практична настава				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске; - Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.). 				
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. Ученик треба да буде упознат са техникама и критеријумима оцјењивања на почетку изучавања модула..				