

Струка (назив):	ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО		
Занимање (назив):	Сва занимања III степена		
Предмет (назив):	ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):	Стручни предмет		
Модул (наслов):	ПРАКСА 1		
Датум:	2020. година	Шифра:	Редни број:
01			
Сврха			
Усвајање основних знања о врстама грађевинских радова, међусобној повезаности и редослиједу. Ученици треба да постигну одговарајућа знања о врстама грађевинских радова и њиховој примјени у пракси.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Модул не мора бити комбинован са неким специфицираним модулом у сврху сертификације.			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик:			
<ul style="list-style-type: none">- усвоји знања о врстама грађевинских радова;- усвоји знања о међусобној повезаности и редослиједу грађевинских радова;- покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина;- научи примјењивати нове технологије.			
Теме			
<ol style="list-style-type: none">1. Врсте грађевинских радова2. Међусебна повезаност и редослијед грађевинских радова			

Тема	Исходи учења				Смјернице за наставнике	
	Знања	Вјештине	Личне компетенције			
	Ученик је способан да:					
1. Врсте грађевинских радова	<ul style="list-style-type: none"> - објасни врсте грађевинских радова; - објасни поједине грађевинске радове и њихове основне карактеристике (зидарски, молерски, монтерски, фасадерски, тесарски, армирачки, каменорезачки и други). 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује врсте грађевинских радова; - разликује карактеристике појединачних грађевинских радова. 	<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; - испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и ћеложивотним учењем; 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту. 		
2. Међусобна повезаност и редослијед грађевинских радова	<ul style="list-style-type: none"> - објасни међусобну повезаност грађевинских радова; - објасни редослијед извођења појединачних грађевинских радова. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије поједине грађевинске радове и њихову међусобну повезаност; - разумије редослијед извођења грађевинских радова. 	<ul style="list-style-type: none"> - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту. 		
Интеграција						
Практична настава (други разред) Сви стручно теоријски предмети						
Извори						
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске; - Друга стручна и теоријска литература; - стручна литература 						

- Проспекти и каталоги
- Видео записи
- Интернет странице
- Радионица са пратећом опремом
- Градилиште

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):	ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО		
Занимање (назив):	Сва занимања III степена		
Предмет (назив):	ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):	Стручни предмет		
Модул (наслов):	ПРАКСА 2		
Датум:	2020. година	Шифра:	Редни број:
02			
Сврха			
Усвајање основних знања о алатима, прибору и машинама које се користе за поједине грађевинске радове. Ученици треба да постигну одговарајућа знања о врстама алата, прибора и машина и њиховој примјени у пракси.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Завршен модул 01 (Практична настава)			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик:			
<ul style="list-style-type: none"> - усвоји знања о алатима, прибору и машинама које се користе за поједине грађевинске радове; - примјени поједине алате и прибор за различите грађевинске радове; - покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина; - научи примјењивати нове технологије. 			
Теме			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Алати и прибор за зидарске, молерске, фасадерске и монтерске радове 2. Алати и прибор за тесарске радове 3. Алати и прибор за каменорезачке и керамичарске радове 4. Алати и прибор за армирачко-бетонирске радове 5. Алати и прибор за извођење радова на саобраћајницама 			

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Алати и прибор за зидарске, молерске, фасадерске и монтерске радове	- наброји врсте и објасни начин примјене алата и прибора за зидарске, молерске, фасадерске и монтерске радове.	- разликује врсте алата и прибора за извођење зидарских, молерских, фасадерских и монтерских радова; - разумије начине примјене појединих алата и самостално рукује са њима.	- 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;	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити стручну литературу;- користити видео записи;- користити проспекте и каталоге;- користити познате странице са интернета;- демонстрирати примјену појединих алата и прибора;- организовати посјету градилишту.
2. Алати и прибор за тесарске радове	- наброји врсте и објасни начин примјене алата и прибора за тесарске радове.	- разликује врсте алата и прибора за извођење тесарских радова; - разумије начине примјене појединих алата и самостално рукује са њима.	- испољи иницијативу и предузимљивост; - испољи жељу и волју за усavrшавањем у струци и цјеложivotним учењем, испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити стручну литературу;- користити видео записи;- користити проспекте и каталоге;- користити познате странице са интернета;- демонстрирати примјену појединих алата и прибора;- организовати посјету градилишту.
3. Алати и прибор за каменорезачке и керамичарске радове	- наброји врсте и објасни начин примјене алата и прибора за каменорезачке и керамичарске радове.	- разликује врсте алата и прибора за извођење каменорезачких и керамичарских радова; - разумије начине примјене		Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити стручну литературу;- користити видео записи;- користити проспекте и каталоге;- користити познате странице са интернета;- демонстрирати примјену појединих алата и

		поједињих алата и самостално рукује са њима.		прибора; - организовати посјету градилишту.
4. Алати и прибор за армирачко-бетонирске радове	- наброји врсте и објасни начин примјене алата и прибора за армирачко-бетонирске радове.	- разликује врсте алата и прибора за извођење армирачко-бетонирских радова; - разумије начине примјене поједињих алата и самостално рукује са њима.		Наставник ће: - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - демонстрирати примјену поједињих алата и прибора; - организовати посјету градилишту.
5. Алати и прибор за извођење радова на саобраћајницама	- наброји врсте и објасни начин примјене алата и прибора за извођење радова на саобраћајницама.	- разликује врсте алата и прибора за извођење радова на саобраћајницама; - разумије начине примјене поједињих алата и самостално рукује са њима.		Наставник ће: - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - демонстрирати примјену поједињих алата и прибора; - организовати посјету градилишту.

Интеграција

Практична настава (други разред)

Сви стручно теоријски предмети

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске;
- Друга стручна и теоријска литература;
- Стручна литература
- Проспекти и каталогози
- Видео записи

- Интернет странице
- Радионица са пратећом опремом
- Узорци материјала

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):	ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО		
Занимање (назив):	Сва занимања III степена		
Предмет (назив):	ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):	Стручни предмет		
Модул (наслов):	ПРАКСА 3		
Датум:	2020. година	Шифра:	Редни број:
03			
Сврха			
Усвајање основних знања и практична примјена стеченог знања везана за материјале који се користе за поједине грађевинске радове. Ученици треба да постигну одговарајућа знања о врстама поменутих материјала и њиховој примјени у пракси.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Завршен модул 01, 02 (Практична настава)			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик:			
<ul style="list-style-type: none">- усвоји знања о грађевинским материјалима и њиховим особинама;- примијени знања о материјалима који се користе за поједине грађевинске радове при изградњи објеката;- користи поједине грађевинске материјале у пракси;- покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина;- научи примјењивати нове технологије.			
Теме			
<ol style="list-style-type: none">1. Камени материјал2. Производи од глине3. Везива, агрегати и вода4. Угљоводонични материјали (хидро и термоизолација)			

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Камени материјал	<ul style="list-style-type: none"> - објасни подјелу грађевинског камена и наброји његове карактеристике; - објасни појам ломљени камен, наброји његове карактеристике; - објасни појам обрађени камен, наброји његове карактеристике; - објасни различите врсте примјене ломљеног и обрађеног камена; - објасни технолошки поступак израде тесаног камена. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије подјелу грађевинског камена; - разликује карактеристике грађевинског камена; - разумије појам ломљени и обрађени камен; - примјењује различите врсте камена за различите врсте грађевинских радова. 	<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; - испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложivotним учењем, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи за приказе разних врста грађевинских материјала; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту.
2. Производи од глине	<ul style="list-style-type: none"> - наброји различите врсте производа од глине и објасни њихове карактеристике; - објасни примјену производа од глине у грађевинарству; - објасни услове које треба да задовољи квалитетан производ од глине. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује различите врсте производа од глине; - разумије карактеристике производа од глине; - примјењује различите врсте производа од глине за различите врсте грађевинских 		Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи за приказе разних врста грађевинских материјала; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту.

		радова.		
3. Везива, агрегати и вода	<ul style="list-style-type: none"> - наброји и објасни начине примјене различитих врста везива; - објасни појам цемент и наброји врсте цемента; - објасни појмове чврстоћа цемента и водоцементни фактор; - објасни појам агрегат и наведе подјелу према поријеклу и гранулметријском саставу; - објасни улогу воде у грађевинарству. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије улогу и врсте везива; - разумије улогу и врсте агрегата; - разумије улогу воде у грађевинарству; - разумије и примјењује начине чувања цемента на градилишту; - разумије подјелу агрегата према фракцијама; 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи за приказе разних врста грађевинских материјала; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту.
4. Угљоводонични материјали (хидро и термоизолација)	<ul style="list-style-type: none"> - објасни подјелу угљоводоничних материјала према намјени и врсти материјала; - објасни појам и функцију хидроизолације; - објасни појам и функцију термоизолације; - наброји врсте материјала који се користе за хидро и 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије улогу угљоводоничних везива у грађевинарству; - разумије разлику између хидро и термоизолације; - самостално поставља хидро и термоизолацију. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи за приказе разних врста грађевинских материјала; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту.

	- термоизолацију; - објасни начине постављања хидроизолације и термоизолације.			
--	---	--	--	--

Интеграција

Практична настава (други разред)

Сви стручно теоријски предмети

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске;
- Друга стручна и теоријска литература;
- Стручна литература
- Проспекти и каталоги
- Видео записи
- Интернет странице
- Радионица са пратећом опремом
- Узорци материјала

Оцењивање

Оцењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.

Струка (назив):	ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО		
Занимање (назив):	Сва занимања III степена		
Предмет (назив):	ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):	Стручни предмет		
Модул (наслов):	ПРАКСА 4		
Датум:	2020. година	Шифра:	Редни број:
Сврха			
Усвајање основних знања и практична примјена стеченог знања везана за материјале који се користе за поједине грађевинске радове. Ученици треба да постигну одговарајућа знања о врстама поменутих материјала и њиховој примјени у пракси.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Завршен модул 01,02,03 (Практична настава)			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик:			
<ul style="list-style-type: none"> - усвоји знања о грађевинским материјалима и њиховим особинама; - примијени знања о материјалима који се користе за поједине грађевинске радове при изградњи објеката; - користи поједине грађевинске материјале у пракси; - покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина; - научи примјењивати нове технологије. 			
Теме			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Малтер и бетон 2. Дрво 3. Метали 4. Стакло и остали материјали (пвц, боје, лакови, китови) 			

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Малтер и бетон	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам малтер, наброји врсте и примјену малтера; - објасни појам бетон, наброји врсте и примјену бетона; - објасни израду малтера ручно и машински; - објасни појмове кристализација бетона и вријеме везивања; - објасни поступак спровођања, транспорта, уградње и његе бетона. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије улогу малтера у грађевинарству; - разликује врсте малтера; - разумије улогу бетона у грађевинарству; - разликује врсте бетона; - самостално спровођа малтер и бетон за различите врсте грађевинских радова. 	<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; - испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложivotним учењем, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи за приказе разних врста грађевинских материјала; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту.
2. Дрво	<ul style="list-style-type: none"> - објасни својства дрвета и његову примјену у грађевинарству; - објасни и наброји врсте спојних средстава. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује врсте дрвета према саставу грађе; - разликује мање и грешке дрвета; - самостално изведе дрвне везе користећи различита спојна средства. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи за приказе разних врста грађевинских материјала; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту.

3. Метали	<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте метала и његове карактеристике; - објасни испитивање особина челика; - објасни врсте арматуре и њихову примјену. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује врсте метала; - разликује предности и недостатке метала; - разликује врсте арматуре; - примјењује арматуру при изради мањих елемената конструкције. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи за приказе разних врста грађевинских материјала; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту.
4. Стакло и остали материјали (пвц, боје, лакови, китови)	<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте стакла и објасни особине; - наброји грађевинске елементе од стакла и њихову примјену у грађевинарству; - наброји основне карактеристике осталих материјала (пвц, боје, лакови, китови); - објасни примјену осталих материјала (пвц, боје, лакови и китови) у грађевинарству. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује врсте стакла према саставу и обради; - разликује остале материјале по саставу и примјени; - разумије улогу стакла и осталих материјала у грађевинарству. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи за приказе разних врста грађевинских материјала; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјету градилишту.

Интеграција

Практична настава (други разред)

Сви стручно теоријски предмети

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске;
- Друга стручна и теоријска литература;
- Стручна литература
- Проспекти и каталоги
- Видео записи
- Интернет странице
- Радионица са пратећом опремом
- Узорци материјала

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):	ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО		
Занимање (назив):	Сва занимања III степена		
Предмет (назив):	ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):	Стручни предмет		
Модул (наслов):	ПРАКСА 5		
Датум:	2020. година	Шифра:	Редни број:
05			
Сврха			
Усвајање основних знања о читању техничке и вођењу радне документације, као и припремним радовима. Ученици треба да постигну одговарајућа знања о припремним радовима, да самостално читају техничку и воде радну документацију, те да самостално израде динамички план за поједине врсте грађевинских радова.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Завршен модул 01,02,03,04 (Практична настава)			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик:			
<ul style="list-style-type: none"> - усвоји знања о читању техничке документације и припремним радовима; - примијени знања о техничкој и радној документацији; - самостално изради динамички план за поједине врсте грађевинских радова; - покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина; - научи примјењивати нове технологије. 			
Теме			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Читање техничке и вођење радне документације 2. Израда динамичког плана за поједине врсте грађевинских радова 3. Планирање потребних ресурса 4. Припрема радног мјesta 			
Тема	Исходи учења	Смјернице за наставнике	

	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
				Наставник ће:
1. Читање техничке и вођење радне документације	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам техничка документација и објасни садржај; - објасни појам радна документација и објасни садржај. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије улогу и садржај техничке документације; - разумије улогу и садржај радне документације; - самостално чита техничку и води радну документацију. 	<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; - испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложivotним учењем, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - практично прикаже читање техничке и вођење радне документације; - организовати посјету градилишту.
2. Израда динамичког плана за поједине врсте грађевинских радова	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам динамички план; - наброји фазе динамичког плана. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије улогу и садржај динамичког плана; - самостално израђује динамички план за поједине врсте грађевинских радова. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - практично приказати израду динамичког плана; - организовати посјету градилишту.
3. Планирање потребних ресурса	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам ресурси (материјал, алати, опрема, радна снага и др.); - наброји потребне ресурсе за извођење поједињих грађевинских радова. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије појам ресурси; - самостално планира потребне ресурсе за поједине врсте грађевинских радова. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - практично приказати планирање потребних ресурса; - организовати посјету градилишту.
4. Припрема радног мјеста	<ul style="list-style-type: none"> - објасни зашто је важна припрема радног мјesta; - наброји и објасни шта подразумијева 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије процес припреме радног мјеста; - самостално припрема радно 		

	припрема радног мјеста.	мјесто, преузима алат, опрему, материјал, разматра активности из радног налога; - изврши осигурање радног мјеста у складу са правилницима заштите на раду.		
--	-------------------------	---	--	--

Интеграција

Практична настава (други разред)

Сви стручно теоријски предмети

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске;
- Друга стручна и теоријска литература;
- Стручна литература
- Проспекти и каталоги
- Видео записи
- Интернет странице
- Радионица са пратећом опремом
- Узорци материјала

Оцењивање

Оцењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.

Струка (назив):	ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО		
Занимање (назив):	Сва занимања III степена		
Предмет (назив):	ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):	Стручни предмет		
Модул (наслов):	ПРАКСА 6		
Датум:	2020. година	Шифра:	Редни број:
Сврха			
Усвајање основних знања о организацији радног мјеста, нормама и стандардима, као и о мјерама заштите на раду и заштите животне средине. Ученици треба да постигну одговарајућа знања о организацији радног мјеста, нормама и стандардима, те да их примјењују у циљу осигурања квалитета радова. Такође, треба да усвоје знање о мјерама заштите на раду и заштите животне средине, као и да примјењују исте.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Завршен модул 01,02,03,04,05 (Практична настава)			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик:			
<ul style="list-style-type: none"> - усвоји знања о организацији радног мјеста; - усвоји знања о нормама и стандардима, те их примјењује; - усвоји и примијени знања о заштити на раду и заштити животне средине; - покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина; - научи примјењивати нове технологије. 			
Теме			

- 1. Припремни радови за поједине врсте грађевинских радова**
- 2. Примјена норми и стандарда у циљу осигурања квалитета радова**
- 3. Мјере осигурања и заштите на раду**
- 4. Мјере заштите животне средине**

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Припремни радови за поједине врсте грађевинских радова	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам припремни радови; - наброји шта све спада у припремне радове за поједине врсте грађевинских радова. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије улогу припремних радова; - самостално изврши припремне радове за поједине врсте грађевинских радова (преузимање радног налога, преузимање материјала, алата, опреме, средстава заштите на раду). 	<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; 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - практично приказати организацију радног мјesta; - организовати посјету градилишту.
2. Примјена норми и стандарда у циљу осигурања квалитета радова	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам норми и стандарда; - објасни важност примјене норми и стандарда. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије важност примјене норми и стандарда; - примјењује норме које одређују количину и квалитет материјала, начин и вријеме извођења појединачних грађевинских радова. 	<ul style="list-style-type: none"> - испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложivotним учењем, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - практично примјенити норме и стандарде; - организовати посјету градилишту.

3. Мјере осигурања и заштите на раду	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам мјере заштите на раду; - наброји заштитна средства и опрему. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије важност мјера заштите на раду; - примјењује мјере заштите на раду (правилно кретање на градилишту, кориштење заштитне опреме, провјера исправности алата и кориштење у складу са упутствима). 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - приказати и практично примијенити мјере заштите на раду; - организовати посјету градилишту.
4. Мјере заштите животне средине	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам мјере заштите животне средине. 	<ul style="list-style-type: none"> - разумије важност мјера заштите животне средине; - сортира и на одговарајући начин одлаже отпадни материјал примјењујући закон о заштити животне средине. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записи; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - практично примијенити мјере заштите животне средине; - организовати посјету градилишту.

Интеграција

Практична настава (други разред)

Сви стручно теоријски предмети

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске; Д
- Друга стручна и теоријска литература;
- Документа и материјали
- Проспекти и каталогози
- Видео записи
- Интернет странице
- Радионица са пратећом опремом
- Узорци материјала

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.

Напомена: Наставни програм је осмишљен као увод у струку грађевинарства. Има задаћу да ученике упозна са појмовима и терминима струке, те да им кроз практичне примјере и примјену приближи исте, стварајући основу за даље учење и рад.