

Струка (назив):	ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Занимање (назив):	Сва занимања III степена			
Предмет (назив):	ОСНОВЕ ГРАЂЕВИНАРСТВА			
Опис (предмета):	Стручно-теоријски предмет			
Модул (наслов):	ОСНОВЕ ГРАЂЕВИНАРСТВА 1			
Датум:	Август 2020. године	Шифра:	Редни број:	01
Сврха				
Усвајање знања о грађевинарству као привредној грани, која се бави пројектовањем и изградњом грађевинских објеката. Практично упознавање послова и радних задатака, разноврсност занимања у грађевинарству и индустрији грађевинског материјала, услови рада, усавршавање и могућност промјене занимања на истом или вишем степену стручне спреме.				
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 основна знања о грађевинарству као привредној грани; - разликује гране грађевинске производње; - усвоји основна знања о објектима високоградње, нискоградње и хидроградње; 				
Теме				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Општи дио 2. Просторно планирање 3. Високоградња 4. Нискоградња 5. Хидроградња 				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике

	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способен да:			
1. Општи дио	<ul style="list-style-type: none"> - објасни хронологију развоја градитељства; - дефинише појам грађевинарство ; - објасни повезаност различитих области у грађевинарству ; - објасни подручја и фазе у грађевинској производњи. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује и препозна врсте објеката грађених у прошлости; - разликује конструктивне системе објекта, као и функционалне елементе грађевина. 	<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 цјеложивотним учењем; 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записе; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - организовати посјете градилиштима.
2. Просторно планирање	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише појам инфраструктуре; - дефинише појам и задатке урбанизма; - наброји и објасни факторе који утичу на формирање ширих и ужих подручја. - објасни улогу урбанистичких планова. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује појмове регулациона линија и грађевинска линија; - разликује појмове инфраструктура, урбанизам; 	<ul style="list-style-type: none"> - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду; - испољава способност за разумијевање информација и техничке документације. 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записе; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - приказивати практичне примјере урбанистичких планова.

3. Високоградња	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише основне карактеристике различитих врста стамбених објеката; 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује објекте високоградње према намјени; - разликује објекте друштвеног карактера (школе, музеје, позоришта...), административно-управне, пословне, привредне и индустријске зграде. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записе; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета, - организовати посјету градилишту.
4. Никоградња	<ul style="list-style-type: none"> - објасни историјски развој саобраћајница; - дефинише врсте саобраћајница (путеви, жељезнице); - дефинише појам мостова; - дефинише појам пропуста; - дефинише појам тунела; 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује објекте нискоградње; - разликује врсте саобраћајница, тунела и мостова и објасни њихову улогу и значај. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записе; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета, - организовати посјету градилишту.
5. Хидроградња	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише појам хидротехнике; - наброји области у хидротехници (саобраћајна хидротехника, комунална хидротехника, искориштавањ 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује објекте хидроградње према намјени. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записе; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета, - организовати посјету градилишту.

	<p>е водне снаге, хидротехничке мелиорације);</p> <ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте хидротехничких конструкција; 			
--	--	--	--	--

Интеграција

Модул 02 предмета Основе грађевинарства

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске
- Друга стручна и теоријска литература
- Проспекти и каталози
- Видео записи
- Прописи
- Правилници и стандарди
- Интернет странице

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):	ОСНОВЕ ГРАЂЕВИНАРСТВА			
Опис (предмета):	Стручно-теоријски предмет			
Модул (наслов):	ОСНОВЕ ГРАЂЕВИНАРСТВА 2			
Датум:	Август 2020. године	Шифра:	Редни број:	02
Сврха	Усвајање знања о грађевинарству као привредној грани, која се бави пројектовањем и извођењем различитих грађевинских објеката. Практично упознавање са различитим занимањима у струци као и редослиједом извођења послова и процедура неопходних за реализацију објеката од идеје до готовог производа.			
Специјални захтјеви / Предуслови	Модул 01 предмета Увод у грађевинарство			
Циљеви	Овај модул омогућава да ученик: <ul style="list-style-type: none"> - усвоји потребна знања о процедурама и фазама у реализацији грађевинских објеката; - усвоји основна знања о редослиједу радних активности на градилишту; - усвоји основна знања о учесницима у реализацији објеката од пројектовања до извођења; 			

- развије интересовање код ученика према одабраном позиву;
- покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина.

Теме

1. Процедуре и фазе пројектовања
2. Учесници у реализацији грађевинских објеката
3. Радови на изградњи

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Процедуре и фазе пројектовања	<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте пројектне документације; - објасни поступке и фазе у реализацији грађевинских објеката. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује фазе пројектовања; - разликује техничку документацију прије грађења објекта. 	<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; 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записе; - користити проспекте и каталоге; - користи и приказивати техничку документацију из праксе; - користити познате странице са интернета, - организовати посјету градилишту.
2. Учесници у реализацији грађевинских објеката	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појмове и улогу свих учесника у грађењу (инвеститор, пројектант, ревидент, извођач радова и надзорни орган); - објасни улогу и задатке кадрова на градилишту (руководилац градилишта, техничар на 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује улогу свих учесника у грађењу. 	<ul style="list-style-type: none"> - комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе; - испољи иницијативу и предузимљивост; - испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем; - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду; - испољава способност за разумијевање 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записе; - користити проспекте и каталоге; - користи и приказивати техничку документацију из праксе; - користити познате странице са интернета, - организовати посјету градилишту.

	<p>градилishtу, пословођа, магационер, радници првог степена стручности, полуквалификовани и квалификовани радници);</p>		<p>информација, техничке документације.</p>	
<p>3. Радови на изградњи</p>	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам градилишта; - наброји хронолошким редом врсте радова на изградњи објекта високоградње; - дефинише појам организациона шема градилишта; - објасни улогу геодезије у реализацији објекта - дефинише припремне радове; - дефинише грубе грађевинске радове; - дефинише завршне занатске радове; - наброји инсталације у грађевинском објекту. 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује фазе радова у грађевинарству за објекте високоградње. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити видео записе; - користити проспекте и каталоге; - користити и приказати техничку документацију из праксе; - користити познате странице са интернета, - организовати посјету градилишту.
<p>Интеграција</p>				

Организација грађења

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске
- Друга стручна и теоријска литература
- Проспекти и каталози
- Видео записи
- Прописи
- Правилници и стандарди
- Интернет странице

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.