

<b>Струка (назив):</b>	<b>ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>	<b>МОНТЕР СУВЕ ГРАДЊЕ - МОЛЕР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>	<b>ГРАЂЕВИНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ</b>		
<b>Опис (предмета):</b>	Стручно-теоријски предмет /прилагођено ученицима са лаким оштећењем интелектуалног функционисања/		
<b>Модул (наслов):</b>	<b>ОСНОВЕ ГРАЂЕВИНАРСТВА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>Август 2020. године</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 01</b>
<b>Сврха</b>			
Модул је дизајниран у циљу стицања основних знања о грађевинарству, као привредној грани која се бави пројектовањем и извођењем објеката. Практично упознавање са различитим занимањима у струци, као и редослиједом извођења послова и процедура неопходних за реализацију објеката од идеје до реализације.			
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>			
Модул не мора бити комбинован са неким специфицираним модулом у сврху сертификације.			
<b>Циљеви</b>			
Овај модул омогућава да ученик: <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоји основна знања о грађевинарству као привредној грани;</li> <li>- разликује гране грађевинске производње;</li> <li>- усвоји основна знања о објектима високоградње, нискоградње и хидроградње;</li> <li>- усвоји потребна знања о процедурама и фазама у реализацији грађевинских објеката;</li> <li>- усвоји основна знања о редослиједу радних активности на градилишту;</li> <li>- усвоји основна знања о учесницима у реализацији објеката од пројектовања до извођења;</li> <li>- развије интересовање код ученика према одабраном профилу занимања;</li> <li>- покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина.</li> </ul>			
<b>Теме</b>			

1. Грађевинарство као привредна грана
2. Поступци и фазе у реализацији грађевинских објеката
3. Учесници у реализацији грађевинских објеката
4. Радови на изградњи објеката

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<b>1. Грађевинарство као привредна грана</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни појам грађевинарство;</li> <li>- објасни подручја и фазе у грађевинској производњи;</li> <li>- наброји гране грађевинарства и објасни чиме се баве;</li> <li>- наброји објекте високоградње, нискоградње и хидроградње;</li> <li>- дефинише основне карактеристике различитих врста стамбених објеката;</li> <li>- наброји објекте као финални производ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разликује и упоређује објекте високоградње према намјени;</li> <li>- разликује објекте друштвеног карактера (школе, музеје, позоришта, административно-управне, пословне, привредне и индустријске зграде);</li> <li>- разликује објекте нискоградње према намјени;</li> <li>- разликује објекте хидроградње према намјени;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад;</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима;</li> <li>- комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе;</li> <li>- испољи иницијативу и предузимљивост;</li> <li>- испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем;</li> <li>- испољава способност да самостално</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити стручну литературу;</li> <li>- користити видео записе;</li> <li>- користити шеме, паное;</li> <li>- користити проспекте и каталоге;</li> <li>- користити познате странице са интернета;</li> <li>- организовати посјету градилишту.</li> </ul>
<b>2. Поступци и фазе у реализацији грађевинских објеката</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе фазе у реализацији грађевинских објеката;</li> <li>- наброји врсте пројектне документације;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разликује фазе пројектовања;</li> <li>- разликује техничку документацију</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испољава способност да самостално</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити стручну литературу;</li> <li>- користити видео записе;</li> </ul>

		<p>прије грађења објекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разликује подручја и фазе грађевинске производње;</li> </ul>	<p>рјешавања проблеме и самосталност у раду;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- користи и приказивати техничку документацију из праксе;</li> <li>- користити проспекте и каталоге;</li> <li>- користити познате странице са интернета;</li> <li>- организовати посјету градилишту.</li> </ul>
<p><b>3. Учесници у реализацији грађевинских објеката</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наведе и објасни улогу дужности, и обавезе свих учесника у грађењу објеката: инвеститор, пројектант и извођач радова;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разликује учеснике и њихову улогу у реализацији грађевинских објеката;</li> <li>- разликује њихова права и обавезе;</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити стручну литературу;</li> <li>- користити видео записе;</li> <li>- користити проспекте и каталоге;</li> <li>- користити познате странице са интернета,</li> <li>- организовати посјету градилишту.</li> </ul>
<p><b>4. Радови на изградњи објеката</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји хронолошким редом врсте радова на изградњи објекта високоградње;</li> <li>- објасни појам градилиште;</li> <li>- наброји претходне и припремне радове;</li> <li>- наброји грубе грађевинске радове;</li> <li>- наброји завршне занатске радове;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разликује фазе и врсте радова у грађевинарству за објекте високоградње;</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити стручну литературу;</li> <li>- користити видео записе;</li> <li>- користи и приказивати техничку документацију из праксе;</li> <li>- користити проспекте и каталоге;</li> <li>- користити познате странице са интернета,</li> </ul>

	- наброји инсталације у грађевинском објекту.			- организовати посјету градилишту.
<b>Интеграција</b>				
Познавање материјала; Цртање и планови; Грађевинске конструкције; Практична настава.				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература</li> <li>- Проспекти и каталози</li> <li>- Видео записи</li> <li>- Прописи ,правилници и стандарди</li> <li>- Интернет странице</li> <li>- шеме , огледни панои</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
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.				

<b>Струка (назив)</b>	<b>ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО</b>		
<b>Занимање (назив):</b>	<b>МОНТЕР СУВЕ ГРАДЊЕ - МОЛЕР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>	<b>ГРАЂЕВИНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ</b>		
<b>Опис (предмета):</b>	Сртучно-теоријски предмет /прилагођено ученицима са лаким оштећењем интелектуалног функционисања/		
<b>Модул (наслов):</b>	<b>КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ 1</b>		
<b>Датум:</b>	<b>Август 2020. године</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 02</b>
<b>Сврха</b>	Модул је развијен ради усвајања знања о конструктивним системима, склоповима и начинима грађења, основним конструктивним елементима зграда: темељи, носиви зидови и стубови, приказивање једноставних елемената на цртежима и припрема за примјену знања на градилишту и у пракси.		
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>	Завршен модул 01 (Грађевинске конструкције)		
<b>Циљеви</b>	<p>Овај модул оспособљава ученика да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоји знања о конструктивним системима, склоповима и начинима грађења зграда;</li> <li>- усвоји знања о конструктивним елементима зграда: темељи и носиви зидови;</li> <li>- стекне просторну слику о положају и односима међу конструктивним елементима у згради;</li> <li>- стекне вјештине приказивања конструктивних елемената на цртежу;</li> <li>- тимски рјешава конкретне проблеме у раду;</li> <li>- покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина;</li> <li>- научи примјењивати нове технологије.</li> </ul>		
<b>Теме</b>			

1. Објекат и његови дијелови
2. Темелји
3. Зидови и стубови

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способен да:			
1. Објекат и његови дијелови	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји елементе објекта;</li> <li>- објасни њихову улогу и наведе положај у објекту;</li> <li>- графички прецртавањем представи елементе објекта;</li> <li>- наброји и објасни системе грађења објеката;</li> <li>- наброји и објасни начине грађења;</li> <li>- објасни припремне радове при грађењу;</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разликује вањске и унутрашње елементе објекта</li> <li>- препозна елементе на објекту</li> <li>- разликује конструктивне системе грађења;</li> <li>- разликује начине грађења објеката;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове;</li> <li>- ефикасно планира и организује вријеме;</li> <li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад;</li> <li>- одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити стручну литературу;</li> <li>- користити техничку документацију</li> <li>- користити видео записе за приказе разних врста конструктивних елемената, система, и начина грађења;</li> <li>- користити паное, шеме, видео презентације са демонстрацијом цртежа;</li> <li>- користити проспекте и каталоге;</li> <li>- користити познате странице са интернета.</li> <li>- организовати посјету градилишту;</li> </ul>

<p><b>2. Темелји</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни појам - темљење ;</li> <li>- објасни улогу и значај темљења;</li> <li>- наведе положај темљења на објекту;</li> <li>- наброји врсте фундаирања;</li> <li>- наброји врсте темљења;</li> <li>- наброји материјал за израду темљења и објасни поступак израде истих;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прецрта различите врсте темљења;</li> <li>- препозна и именује на цртежу разне врсте темљења;</li> <li>- разликује подјелу темљења према облику, врсти материјала и попречном пресеку;</li> <li>- препозна темљења на цртежу ;</li> </ul>	<p>раду и изражава спремност на тимски рад;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима;</li> <li>- комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе;</li> <li>- испољи иницијативу и предузимљивост;</li> <li>- испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем;</li> <li>- испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду;</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити стручну литературу;</li> <li>- користити видео записе за приказе разних врста темљења, конструктивних система, и начина грађења;</li> <li>- користити паное, шеме, видео презентације са демонстрацијом цртежа;</li> <li>- користити проспекте и каталоге;</li> <li>- користити графоскоп са демонстрацијом цртежа;</li> <li>- користити познате странице са интернета;</li> <li>- организовати посјету градилишту.</li> </ul>
<p><b>3. Зидови и стубови</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни улогу, зидова и стубова;</li> <li>- наброји и објасни различите врсте зидова и стубова- према положају, намјени и начину израде;</li> <li>- објасни конкретан случај израде зидова и стубова ;</li> <li>- наведе материјале за</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разликује зидове и стубове од различитих материјала, и према положају и попречном пресеку;</li> <li>- прецрта једноставне зидове и стубове у основи и пресеку;</li> <li>- разликује зидове и стубове на објекту;</li> <li>- препозна и именује их на</li> </ul>	<p>раду и изражава спремност на тимски рад;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима;</li> <li>- комуницира са свим саговорницима поштујући принципе пословне културе;</li> <li>- испољи иницијативу и предузимљивост;</li> <li>- испољи жељу и вољу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем;</li> <li>- испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду;</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити стручну литературу;</li> <li>- користити видео записе за приказе разних врста конструктивних система, склопова и начина грађења;</li> <li>- користити паное, шеме, видео презентације са демонстрацијом цртежа;</li> <li>- користити проспекте и каталоге;</li> <li>- користити графоскоп са демонстрацијом цртежа;</li> <li>- користити познате странице са интернета;</li> </ul>

	израду зидова и стубова ,објасни састав и правила израде истих;	објекту и цртежу;		- организовати посјету градилишту.
<b>Интеграција</b>				
Познавање материјала; Цртање и планови; Грађевинске конструкције; Практична настава.				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература</li> <li>- Проспекти и каталози</li> <li>- Видео записи</li> <li>- Интернет странице</li> <li>- Узорци материјала</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
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.				