

Струка (назив):		ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО	
Занимање (назив):		Архитектонски техничар	
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА	
Опис (предмета):		Вјежбе	
Модул (наслов):		ЗАВРШНИ РАДОВИ У ГРАЂЕВИНАРСТВУ	
Датум:	2023. година	Шифра:	Редни број: 04
Сврха			
Модул је конципиран тако да омогућава практичну примјену теоријског знања кроз графичку интерпретацију и разраду детаља и премјера и предрачуна завршних радова, као и да се са извођењем наведених радова упозна на терену. Ученик треба да практично примјени стечено знање.			
Специјални захтјеви / Предуслови			
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none"> - Практична настава - III разред; - Примјена рачунара - II и III разред; - Пројектовање у високоградњи - II и III разред; - Грађевинске конструкције - I, II и III разред; - Грађевински материјали - I и II разред. 			
Циљеви			
Овај модул омогућава да ученик: <ul style="list-style-type: none"> - анализира начин грађења на конкретним примјерима из праксе; - развијање вјештина за израду цртежа и детаља из групе завршних занатских радова као саставног дијела пројектне документације; - изради предмјер и предрачун за пројектоване радове; - тимски рјешава конкретне проблеме у раду; - покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина. 			
Теме			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Израда пројектног рјешења стамбеног простора 2. Елементи од гипса – гипсарски радови 3. Подополагачки радови 4. Малтерисање и облагање зидова 5. Молерско-фарбарски и фасадерски радови 6. Теренска настава 			
Тема		Исходи учења	Смјернице за наставнике

	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Израда пројектног рјешења уређења простора	<ul style="list-style-type: none">- дефинише функционално рјешење стамбеног простора;- разјасни тлоцрт и пресјеке.	<ul style="list-style-type: none">- графичким цртежом користећи стечена знања у <i>Auto cad</i>-у или <i>Archicadu</i>-у прикаже карактеристичне основе и пресјеке стамбеног простора.	<ul style="list-style-type: none">- савјесно, одговорно, уредно и благовремено обавља повјерене послове;- испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда у струци;	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити стручну литературу;- користити проспекте и каталоге;- користити познате странице са интернета;- користити видео-записе;- организовати посјету градилишту.
2. Елементи од гипса – гипсарски радови	<ul style="list-style-type: none">- дефинише положај елемената у пројектованом ентеријеру (облоге и преградни зидови израђени од гипскартонских плоча);- дефинише документацију детаља који се користе у пројектовању;- разјасни пројекте у којима су приказани ови радови.	<ul style="list-style-type: none">- графички, цртежом прикаже пресјеке и детаље извођења преградних зидова, облога, стропова од гипса;- изради технички опис ових радова;- изради предмјер и предрачун радова.	<ul style="list-style-type: none">- прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност за тимски рад;- испољава иницијативу и предузимљивост те способност самосталног рјешавања проблема;- испољава жељу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем;- развија културу комуникације.	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити стручну литературу;- користити проспекте и каталоге;- користити познате странице са интернета;- користити видео-записе;- организовати посјету градилишту.
3. Подполагачки радови	<ul style="list-style-type: none">- дефинише врсте подних облога у зависности од намјене простора и објекта;- препознаје врсте подних облога на примјерима у пракси;- опише изабране примјере подних облога;	<ul style="list-style-type: none">- графички прикаже /цртеже и детаље/ извођења подних облога;- изради технички опис ових радова;- изради предмјер и предрачун радова.		Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити стручну литературу;- користити проспекте и каталоге;- користити познате странице са интернета;- користити видео-записе;- организовати посјету градилишту.

	<ul style="list-style-type: none"> - препознаје каталоге и проспекте материјала за ову врсту радова. 			
4. Малтерисање и облагање зидова	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише врсте и примјену малтера у зависности од мјеста употребе; - разјасни примјену врсте малтера на одређеном детаљу; - разјасни процес малтерисања по фазама. 	<ul style="list-style-type: none"> - графички прикаже /цртеже и детаље/ извођења облога на зидовима; - изради технички опис ових радова; - изради предмјер и предрачун радова. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користити видео-записе; - организовати посјету градилишту.
5. Молерско-фарбарски и фасадерски радови	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише разлику између молерских, фарбарских и фасадерских радова; - дефинише извођење молерско фарбарских радова на објекту на основу стеченог теоријског знања из ове области; - опише врсте фасадних облога у зависности од врсте и намјене објекта; - препозна документацију, проспекте, каталоге о материјалима за извођење фасадерских радова. 	<ul style="list-style-type: none"> - прикаже паноом врсте материјала који се користе у молерско фарбарским радовима; - прикаже паноом примјере материјала за израду, облагање унутрашњих облога и фасада; - графички прикаже примјере детаља стаклених, металних и структурних фасада; - изради технички опис ових радова. - изради предмјер и предрачун радова. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користити видео-записе; - организовати посјету градилишту.

6. Теренска настава	<ul style="list-style-type: none"> - упозна се са радом стручних кућа које се баве извођењем радова у станоградњи; - упозна се са обрађиваним радовима градилишту. 	<ul style="list-style-type: none"> - борави и ради у стручним кућама које се баве урбанизмом, пројектовањем, извођењем, припремом материјала за грађевинарство и сл. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - посјетити са ученицима стручне куће које се баве урбанизмом, пројектовањем, извођењем, припремом материјала за грађевинарство и сл; - посјетити са ученицима градилиште; - упутити ученике на правила понашања и рада у стручним кућама и на градилишту.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Пројектовање у високоградњи; - Грађевинске конструкције; - Грађевински материјали. 				
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. О техникама и критеријумима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				

Струка (назив):		ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО		
Занимање (назив):		Архитектонски техничар		
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):		Вјежбе		
Модул (наслов):		УРБАНИЗАМ - СТАМБЕНО НАСЕЉЕ		
Датум:	2023. година	Шифра:	Редни број:	05
Сврха				
Модул је конципиран тако да омогућава практичну примјену теоријског знања кроз графичку интерпретацију.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none">- Практична настава - III разред;- Примјена рачунара - II и III разред;- Пројектовање у високоградњи - II и III разред.				
Циљеви				
Овај модул омогућава да ученик: <ul style="list-style-type: none">- повезује теоријско знање са израдом карактеристичних елемената регулационог плана и стамбене јединице;- схвати однос између изградње и уређења простора;- усавршава начин графичке обраде;- развија самосталност и креативност;- оспособљава се за рад у различитим техникама цртања;- тимски рјешава конкретне проблеме у раду;- покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина.				
Теме				
<div>1. Израда Плана просторне организације стамбеног блока М1:1000</div> <div>2. Израда Плана саобраћаја М1:1000</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			

1. Израда Плана просторне организације стамбеног блока M1:1000	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише основне функције насеља; - дефинише просторну организацију становања (сусједство, стамбена заједница, реон, густина насељености). 	<ul style="list-style-type: none"> - графички прикаже план просторне организације стамбеног блока, са дефеинсаним гарађевинским и регулационим линијама, са свим пратећим садржајима и зеленим површинама у <i>AutoCad</i>-у у M1:1000. 	<ul style="list-style-type: none"> - савјесно, одговорно, уредно и благовремено обавља повјерене послове; - испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда у струци; - прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност за тимски рад; - испољава иницијативу и предузимљивост те способност самосталног рјешавања проблема; 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користити видео-записе.
2. Израда Плана саобраћаја M1:1000	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише саобраћај у насељу као посљедицу основних функција; - дефинише основну мрежу градских улица, профила, раскрсница, простора за паркирање, пјешачког саобраћаја. 	<ul style="list-style-type: none"> - графички прикаже план саобраћаја за дату стамбену заједницу у <i>AutoCad</i>-у у M1:1000. 	<ul style="list-style-type: none"> - испољава жељу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем; - развија културу комуникације. 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користити видео-записе.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Пројектовање у високоградњи; - Примјена рачунара. 				
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 Закон о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријумима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				

Струка (назив):		ГЕОДЕЗИЈА И ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Занимање (назив):		Архитектонски техничар			
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):		Вјежбе			
Модул (наслов):		УРБАНИЗАМ - ЈАВНИ ПРОСТОР			
Датум:	2023. година	Шифра:	Редни број:		06
Сврха					
Модул је конципиран тако да омогућава практичну примјену теоријског знања кроз графичку интерпретацију и израду макете.					
Специјални захтјеви / Предуслови					
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none">- Практична настава - III разред;- Примјена рачунара - II и III разред;- Пројектовање у високоградњи - II и III разред.					
Циљеви					
Овај модул омогућава да ученик: <ul style="list-style-type: none">- повезује теоријско знање са израдом карактеристичних елемената јавног простора;- схвати однос између изградње и уређења простора;- усавршава начин графичке обраде;- развија самосталност и креативност;- оспособљава се за рад у различитим техникама цртања;- тимски рјешава конкретне проблеме у раду;- покаже интерес за даље проширивање знања и вјештина.					
Теме					
<div>1. Израда Ситуационог плана јавног простора M1:500, M 1:250</div> <div>2. Израда макете M1:500</div>					
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике	
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				

1. Израда Ситуационог плана јавног простора M1:500, M1:250	- дефинише основне функције у јавном простору: потенцијалне кориснике, правце кретања и опремљеност мобилијаром.	- графички прикаже ситуациони план јавног простора са дефинисаном материјализацијом, мобилијаром, као и зеленим површинама у <i>AutoCad</i> -у у M1:500, M 1:250.	- савјесно, одговорно, уредно и благовремено обавља повјерене послове; - испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда у струци; - прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност за тимски рад;	Наставник ће: - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користити видео-записе.
2. Израда макете M1:500	- препозна важност израде макете у планирању простора; - објасни важност избора правилног материјала за израду.	- правилно одабере врсту материјала за израду макете; - самостално обрађује различите врсте материјала; - прецизно користи алате за резање.	- испољава иницијативу и предузимљивост те способност самосталног рјешавања проблема; - испољава жељу за усавршавањем у струци и цјеложивотним учењем; - развија културу комуникације.	Наставник ће: - користити стручну литературу; - користити проспекте и каталоге; - користити познате странице са интернета; - користити видео-записе.
Интеграција				
- Пројектовање у високоградњи; - Примјена рачунара;				
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 Закон о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријумима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				