

Струка (назив):	ЕЛЕКТРОТЕХНИКА			
Занимање (назив):	ТЕХНИЧАР РАЧУНАРСТВА И ПРОГРАМИРАЊА			
Предмет (назив):	БАЗЕ ПОДАТАКА			
Опис (предмета):	ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ			
Модул (наслов):	НАПРЕДНИ SQL И ПРИМИЈЕЊЕНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Датум:.	2023. година	Шифра:	Редни број:	02
Сврха				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Знања стечена из претходних модула Базе података и Програмирања и програмски језици				
Циљеви:				
- оспособљавање ученика за имплементацију кориснички дефинисаних функција; - оспособљавање ученика за имплементацију кориснички дефинисаних процедура; - оспособљавање ученика за имплементацију курсора; - усвајање знања о садржају захтјева за пројектовање; - усвајање знања о пројектима; - оспособљавање ученика за коришћење алата за израду техничке документације; - упознавање ученика са примјерима израде идејних и техничких рјешења и главног пројекта; - упознавање ученика са извођењем радова на основу главног пројекта; - усвајање основних знања о стандардима квалитета софтвера; - усвајање основних знања о прегелду и техничком пријему производа.				

Теме :

1. Кориснички дефинисане функције и процедуре, курсори
2. Техничка документација

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Кориснички дефинисане функције и процедуре, курсори	- разумије предност коришћења функција и процедура; - креира и користи функције; - креира и користи процедуре; - разликује експлицитне и имплицитне курсоре; - демонстрира сврху постојања курсора; - процјењује када треба користити курсор умјесто обичене DML наредбе; - креира и користи курсоре; - осмисли рјешење постављеног захтјева коришћењем функција,	- користи промјенљиве (дефинисање, додјељивање вриједности, приказ); - дефинише блок наредби; - користи наредбе за контролу тока; - користи наредбе поновљања; - креира кориснички дефинисане функције (концепт, креирање, позив, уклањање); - креира кориснички дефинисане функције које враћају једну вриједност; - креира кориснички дефинисане функције које	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према	- осим коришћења самосталних наредби, инсистирати и на употреби скрипти и трансакција; - креирати једноставне функције, процедуре и курсоре; - показати како се функције и процедуре могу користити и за рјешавање задатка из стручних предмета и математике; - обрадити основне наредбе за рад са корисничким налозима (креирање, брисање, преименовање корисника, постављање лозинки), наредбе за рад са привилегијама (додјела, брисање и примјена измјена), наредбе за прављење и враћање резервне копије базе података.

	процедура и курсора; - прати и управља радом базе података; - управља шемама и корисницима; - прави разне резервне копије и врши опоравак система; - учествује у тимском раду; - презентује рјешење сопственог пројектног задатка; - користи енглески језик у стручној комуникацији и изучавању стручне литературе;	враћају табелу; - користи ускладиштене процедуре (концепт, креирање, позив, уклањање); - користи курсори (концепт, врсте, рад са курсорима); - администрира базу података;	професионално - етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	
2. Техничка документација	- наведе основне елементе техничке документације; - дефинише ко даје захтјев за пројектовање и шта садржи тај захтјев; - дефинише појам пројекта и управљање пројектом; - објасни животни циклус и фазе пројекта; - дефинише однос пројекта и операције; - познаје рад са	- разликује елементи техничке документације; - дефинише садржај захтјева за пројектовање; - дефинише технолошке процесе; - анализира пројектовање и управљање пројектима – основни помјови; - анализира животни циклус пројекта; фазе пројекта; - анализира однос		

	програмима за пројектовање техничке документације; - израђује самосталну базу симбола; - повезује поједине симболе у цјелину; - објасни појам и намјену идејног рјешења; - објасни појам техничког рјешења; - наведе шта треба да садржи квалитетно техничко рјешење; - објасни неопходност техничке контроле и ревизије документације; - објасни начин извођења радова приликом креирања софтвера; - дефинише начин за утврђивање стварне цијене потребних радова; - наведе главне карактеристике квалитета софтвера; - наведе начине за контролу и врши контролу извршених послова; - познаје начин састављања записника	пројката и опрација; интересне групе; - процјењује утицаје организације на управљење пројектом; - користи алате за израду дијелова техничке документације; - израђује базу симбола; - повезује дијелове система; - анализира појам, намјена и сврха техничке документације и идејног рјешења; - израђује плана техничког рјешења на основу идејног рјешења; - врши избор софтверских компоненти и прорачун цијене коштања израде и коришћења софтвера; - израђује пројектне документације на основу усвојеног техничког рјешења; - ревизује пројектне документације; - разрађује пројекат; - врши анализу		
--	---	--	--	--

	примједби.	потребног времена на основу пројектне документације; - анализира начин извођења радова по технолошком реду; - анализира начин за утвђивање стварне цијене радова; - формира понуду за извођење радова и њена техничка обрада; - анализира стандарде квалитета; - анализира технички преглед производа; - анализира записник примједби.		
Интеграција				
Претходних модула База података и Програмирања и програмски језици				
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. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				