

Струка (назив):	ЕЛЕКТРОТЕХНИКА			
Занимање (назив):	ТЕХНИЧАР РАЧУНАРСТВА И ПРОГРАМИРАЊА			
Предмет (назив):	БАЗЕ ПОДАТАКА			
Опис (предмета):	ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ			
Модул (наслов):	NOSQL БАЗЕ ПОДАТАКА И ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ			
Датум:.	2023. година	Шифра:	Редни број:	01
Сврха				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Знања стечена из претходних модула Базе података				
Циљеви:				
- оспособљавање ученика за рад са <i>NoSQL(Not Only SQL)</i> базама података; - упознавање са карактеристикама <i>NoSQL</i> база података, њиховом примјеном, принципима и моделима база података за веб/мобилне апликације; - упознавање са меетодологијом развоја и моделирања информационих система.				
Теме :				
1. NoSQL базе података 2. Информациони системи				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. NoSQL базе података	- зна разлику између <i>SQL</i> и <i>NoSQL (Not Only SQL)</i> база података; - разумије принцип <i>NoSQL</i> база података; - познаје најмање један системе за <i>NoSQL</i> базе података;	- зна принципе, елементе и начине рада савремених не-релационих база података; - анализира проблеме великих складишта података и скалабилности; - користи конкретне имплементације различитих	- 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	Направити једноставну инсталацију и конфигурацију <i>NoSQL database</i> сервера (нпр. <i>MongoDB</i> или <i>Redis</i>).

	- зна намјену и карактеристике система; - самостално преузима и инсталира/подешава систем; - зна гдје се примјењују <i>NoSQL</i> база података (<i>web</i> апликације, мобилне апликације). - зна типове података који се користе у <i>NoSQL</i> базама података (<i>string, number, date, array, boolean, objectid, timestamp,...</i>); - познаје и разумије модел документа (<i>JSON</i>); - креира и припрема базу података за <i>web</i> апликацију која ће прикупљати одређене податке;	- типова <i>NoSQL</i> база података; - примјењује <i>NoSQL</i> базе података; - користи типове података у <i>NoSQL</i> базама података; - направи базу података за <i>web</i> апликацију.	- 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 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. Информациони системи	- објашњава појам, карактеристике и врсте информационих система; - објашњава животни циклус информационог система; - познаје методологије развоја информационог система према животном циклусу: структурне, <i>RAD, XP</i>; - објашњава стратегију прикупљања захтјева	- анализира информациони систем; - прикупља захтјеве; - моделира информациони систем; - прави дијаграме тока података; - познаје <i>Unified Modeling Language (UML)</i> – јединствени језик за објектно-оријентисано моделирање система.		Користити <i>Case</i> алате за подршку <i>UML</i> -а у развоју система, нпр. <i>Rational Rose</i> .

	<i>анализа случајева коришћења;</i> - објашњава моделирање процеса: дијаграми тока података; - објашњава намјену <i>UML</i> – јединствени језик ОО моделирања система; - разликује основне дијаграме <i>UML</i>-а; - објашњава <i>Rational Unified Process (RUP)</i>: процес развоја информационих система; - објашњава моделирање система коришћењем <i>UML</i>-а; - набраја <i>Case</i> алати за подршку <i>UML</i>-а у развоју система.			
Интеграција				
Претходни модули База података				
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.				