

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		Други циклус студија		Прва година студија			
Пун назив предмета		МЕТОДОЛОГИЈА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА					
Катедра		Катедра за образовне друштвене науке и демографију – Педагошки факултет, Бијељина					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
(кратка – индекс)			обавезни		I		8
Наставник/ -ци		Проф.др Стево Пашалић, редовни професор					
Сарадник/ -ци		Проф.др Владо Симеуновић, редовни професор					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀ ¹	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀	
2	2	-	X*15*S ₀	Y*15*S ₀	Z*15*S ₀		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) X*15 + Y*15 + Z*15 = W			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) X*15*S ₀ + Y*15*S ₀ + Z*15*S ₀ = T				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U _{opt} сати семестрално							
Исходи учења		Студенти ће:: - овладати појмовно-категоријалним апаратом у методологији истраживања; - разумјети интеракцијски однос између обиљежја у истраживању са једне стране, и дјеловања комплекса фактора (друштвени, економски, политички, социјални и остали), са друге стране; - исправно тумачити и анализирати податке у истраживању који су добијени из основних извора; -успјешно вршити корелацију истраживаних појава; -савладати основне поставке научних и стручних радова у истраживању.					
Условљеност		Нема услова					
Наставне методе		Мултиваријантне методе, анализе, синтезе, истраживачке, статистичке и др.					
Садржај предмета седмицама		по Први дио: 1.Увод у методологију научног истраживања, врсте истраживања. 2.Избор методолошког приступа, фазе истраживачког рада. 3. Методе и инструменти истраживања, одређење узорка. 4.Прикупљање и анализа података, извори података, референтни часописи. 5.Резултати истраживања, 6. Пројекат истраживања 7.Литература и списак литературе. 8.Документовање научних извора, стилска и техничка обрада текста. 9.Практични примјери: научни радови, пројекти Други дио: Статистичко истраживање 10. Статистичке оцјене, статистичко снимање, сређивање и обрада података, 12.Статистичке серије, статистичке табеле и графикони, 13.Мјере централне тенденције, мјере варијабилитета 14.Регресиона анализа и корелација 15.Обрада података рачунаром					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Пашалић, С., Лалић, Н.,Пашалић, Д.		Методологија научног истраживања, Универзитет у Источном Сарајеву, Педагошки факултет			2017.	1-200	
Допунска литература							
		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Ђурђевић, Б.		Методологија научноистраживачког рада, ПМФ, Нови Сад			1999.		

Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	Присуство предавањима и вјежбама	10	10%
	Практичан рад - статистика	20	20%
	Колоквијум	20	20%
	Завршни испит:		
	Писмени, усмени (обавезан)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере	Децембар, 2017.		

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		I година студија					
Пун назив предмета		ПЕДАГОШКО-ПСИХОЛОШКЕ ОСНОВЕ ИНФОРМАТИКЕ У ОБРАЗОВАЊУ					
Катедра		Катедра за психологију, Филозофски факултет на Палама					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
		обавезан		I		8	
Наставник/ -ци		Проф.др Сања Опсеница, ванредни професор					
Сарадник/ - ци		мр, Слађана Миљеновић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^2	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o	
X	Y	Z	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$				
Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално							
Исходи учења		1. Познају природу, ток развоја, чиниоце који утичу на развој личности дјетета, утицај савремене технологије на развој; 2. Студенти ће бити у стању су да увиде какав је утицај савремених технолошких средстава на социјалне компетенције данашњице; 3. Компетенције за информациону-технолошку културу, коришћење технолошких средстава, као и свијест о могућим злоупотребама истих.					
Условљеност		Нема условљености					
Наставне методе		Предавања, презентације, консултације, дискусија, групни рад, индивидуални рад					
Садржај предмета седмицама		1. Психологија као наука о спознаји човека; 2. Развојне могућности деце из угла укључивања у институционално васпитање и образовање; 3. Промјене уа развоју човека као константа и целоживотни процес учења 4. Савремена технологија и њен утицај на развој 5. Рано дјетињство и утицај савремених медија на развој и учење 6. Одговорност одраслих у успостављању баланса између дечије потребе за медијима и здравог одрастања 7. I парцијални испит 8. Личност и фактори који утичу на развој личности 9. Социјални фактори развоја личности, са нагласком на савремена технолошка средства 10. Предности савремених технолошких средстава за развој личности 11. Социјална умреженост као бенефит 12. Потенцијалне штетне посљедице савремених технолошких средстава за развој личности 13. Социјална изолација савременог човека под утицајем друштвених мрежа 14. Развијање свести о култури употребе савремених технолошких средстава 15. II парцијални испит					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
		Одабрана поглавља из часописа и уџбеника					
Допунска литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
-		-			-	-	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат
		Предиспитне обавезе					
		Присуство предавањима/ вјежбама				10	10%

²Коефицијент студентског оптерећења S_o се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_o = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h} = \text{ }.$ Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

	Активност	20	20%
	Колоквијум 1	20	20%
	Колоквијум 2	20	20%
	Завршни испит	30	30%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
Датум овјере	(унијети задњи датум усвајања овог силабуса на сједници Вијећа)		

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Педагошки факултет у Бијељини					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		2. циклус студија		1. година студија			
Пун назив предмета		ЈЕЗИК, КОМУНИКАЦИЈА И МЕДИЈИ					
Катедра		Катедра за српски језик и књижевност, Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
			обавезни		I		7
Наставник/ -ци		др Вељко Брборић, ванредни професор, доц. др Нина Милановић					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0^3	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0	
2	2	0	$X*15*S_0$	$Y*15*S_0$	$Z*15*S_0$		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15 + 2*15 = 60$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_0 + Y*15*S_0 + Z*15*S_0 = T$				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално							
Исходи учења		1. Студенти ће стећи савремена теоријска знања у вези са језиком и комуникацијом, функцијама комуникације, теоријом информације и математичким теоријама комуникације, те односима између виртуелног комуницирања и компјутерске мреже.					
		2. Студенти ће овладати и практичним знањима када су посредни језик, комуницирање и медији.					
		3. Студенти ће бити оспособљени и за коректну и правилну употребу српског језика у информатичким технологијама.					
		4. Студенти ће кроз часове активне наставе (предавања, домаће, семинарске и мање истраживачке радове) бити оспособљени да уочавају разликовна обиљежја језика условљена различитим функцијама комуникације, те да их сврсисходно употребљавају у датим контекстима, а стекавши та знања да их и пренесу ученицима чије је бивствовање у савременом свијету неодвојиво од информационих технологија.					
Условљеност		Нема условљености другим предметима					
Наставне методе		монолошка, дијалогска, илустративна, демонстративна метода, интерактивне методе					
Садржај предмета по седмицама		1. Комуникација и језик					
		2. Теорије о језику (лингвистика, компјутерска лингвистика, психоллингвистика, социоллингвистика)					
		3. Језик и стварност (Сапир-Ворфова хипотеза)					
		4. Комуникација и култура					
		5. Појам комуникације и његове функције					
		6. Облици комуникационе праксе					
		7. Теорија информације и математичка теорија комуникације					
		8. I парцијални испит					
		9. Кодови					
		10. Нови и стари медији					

³ Коефицијент студентског оптерећења S_0 се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_0 = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h} = \text{ }.$ Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

	11. Компјутерска мрежа и виртуелно комуницирање 12. Медији масовног комуницирања у друштвеној структури 13. Друштвене претпоставке масмедијске (не)зависности 14. Масмедији, манипулација и пропаганда 15. II парцијални испит			
Обавезна литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Јасна Јанићијевић	Комуникација и култура (са уводом у семиотичка истраживања), Издавачка књижарница Зорана Стојановића, Сремски Карловци, Нови Сад	2007.		
Мирољуб Радојковић, Мирко Милетић	Комуницирање, медији и друштво, Учитељски факултет Београд	2008.		
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Добривоје Станојевић	Медији и начела дијалога, Мали Немо, Панчево	2004.		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5%
	активности студената (семинарски рад, домаћи задатак)		5	5%
	два колоквијума		2X20	40%
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени)		50	50%
УКУПНО		100	100 %	
Web страница	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)			
Датум овјере	(унијети задњи датум усвајања овог силабуса на сједници Вијећа)			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ						
		Педагошки факултет у Бијељини						
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS						
		2 циклус студија		2 година студија				
Пун назив предмета		ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ У ОБРАЗОВАЊУ						
Катедра		Катедра за Информатику, Електротехнички факултет Источно Сарајево						
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS		
		Обавезни		IV		8		
Наставник/ -ци		Избор у току						
Сарадник/ -ци								
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀₄		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)					
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско):								
Исходи учења		Након одслушаних предавања из овог предмета студент ће бити оспособљен да: Разумију суштину информационих ситета у образовању Креирају подсистеме информационих система у образовању Да развија систем подршке образовању уз коришћење ИТ						
Условљеност		Нема						
Наставне методе		Предавања. Вјежбе. Учење и израда домаћих и семинарских радова. Консултације						
Садржај предмета по седмицама		1. Увод у ИС 2. Структура и начин функционисања Информационих система у образовању 3. Структура и начин функционисања Информационих система у образовању 4. Специфичности развоја ИС – увод 5. Развој ИС –процеси, улази, излази, 6. Развој ИС –складиштење података, карактеристична документа, извјештаји 7. Први колоквијум 8. Готови интегрисани софтверски системи 9. Упоредни преглед софтверских рјешења 10. Избор информационих система 11. Прилагођавање ИС стандардима 12. Коришћење ИС 13. Управљање ИС 14. ИТ стандардизација 15. Други						
Обавезна литература								
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)		
Бранко Перишић		Основи информационих система			2013	-		
						-		
						-		

			-
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
			-
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови
	Предиспитне обавезе		
	Презентације радова	5	5 %
	Присуство настави	5	5 %
	Први колоквијум	20	20 %
	Други колоквијум	20	20 %
	Завршни испит	50	50 %
	УКУПНО		100
Web страница			
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		Други циклус студија		Прва година студија			
Пун назив предмета		GIS И СТАНОВНИШТВО					
Катедра		Катедра за образовне друштвене науке и демографију – Педагошки факултет, Бијељина					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
(кратка – индекс)			обавезни		II		8
Наставник/ -ци		Проф.др Стево Пашалић, редовни професор					
Сарадник/ - ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^5	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o	
2	2	-	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално							
Исходи учења		- Студенти ће:: - овладати основним појмовима, релацијама и техником ГИС-а, као и да стекну преглед његове сложености и вишеструке могућности примјене у демографским истраживањима. Овладаће техникама за адекватну припрему и унос података у ГИС-, стећи предуслов да се касније обуче за коришћење неког ГИС система.					
Условљеност		Нема услова					
Наставне методе		Мултиваријатне методе, анализе, синтезе, истраживачке, статистичке и др.					
Садржај предмета седмицама		по 1.Дефиниција ГИС-а, историја развоја и будућност ГИС-а 2.Моделирање реалног свијета (поступак и теоријске основе) 3. Семантички и геометријски аспекти моелирања података 4.Типологија и тематика 5.Моделирање свијета слика:растерски модел, векторски модел, поређење и комбиновање модела 6. Моделирање свијета података 7. Конвенционални модели база података 8.Просторне и интелигнетне базе података 9.Поступци за прикупљање просторних података. 10. Извори и методе прикупљања географских података 11. Прикупљање географских података методом скенирања 12.Анализа и приказ просторних подтака 13.Аритметичке и логичке операције 14. Примјена статистике и моделирања 15. Форме приказа података (екранске, картографске, картографске анимације..)					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Кукрика, М.		Географски информациони системи, Географски факултет, Београд			2000.	1-250	
Допунска литература							
		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Кукрика, М.		Примјена рачунара у географији, Географски факултет, Београд			1999.	1-150	
Обавезе, облици провјере знања и		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат
		Предиспитне обавезе					

оцјењивање	Присуство предавањима и вјежбама	10	10%
	Практичан рад - статистика	20	20%
	Колоквијум	20	20%
	Завршни испит:		
	Писмени, усмени (обавезан)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере	Децембар, 2017.		

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Педагошки факултет у Бијељини					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		2 циклус студија		2 година студија			
Пун назив предмета		ОБЈЕКТНО ОРИЈЕНТИСАНО ПРОГРАМИРАЊЕ					
Катедра		Катедра за Информатику, Електротехнички факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
			обавезан		III		7
Наставник/ -ци		Избор у току					
Сарадник/ -ци		Драгослав Васиљевић, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀⁶	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60+ 90 = 150 сати семестрално							
Исходи учења		Након одслушаних предавања из овог предмета студент ће знати: 1. Основе функционисања, наредбе, типове података програмског језика Java 2. Објаснити појмове наслеђивања и класа у програмском језику Java 3. Објаснити појмове апстрактних класа, интерфејса, шаблона 4. Радити са датотекама, улазним и излазним подацима					
Условљеност		Нема					
Наставне методе		Настава се изводи у облику предавањаи вјежби на рачунару. Учење, тестови, домаћи радови, семинарски рад и консултације.					
Садржај предмета по седмицама		1 Основни елементи програмирања рачунара, увод у програмски језик Java 2 Основни елементи језика Java, синтакса језика Java 3 Изрази, блок наредби и наредбе гранања, наредбе понављања 4 Методе 5 Увод у објектно оријентисано програмирање, увод у класе 6 Јава класе, конструктори, рад са објектима, методе 7 Први колоквијум 8 Енкапсулација, преклапање имена метода 9 Наслеђивање класа, полиморфизам 10 Апстрактне класе 11 Интерфејси 12 Генерички типови, шаблони 13 Рад са датотекама, улазним и излазним токовима података 14 Изузеци – управљање изузецима, посебни изузеци и грешке 15 Други колоквијум					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Britton, C., Doake, J.		A Student Guide To Object-Oriented Development, Elsevier			2005	-	
O'Docherty, M.		Object-Oriented Analysis and Design – Understanding System Development with UML2.0, John Wiley & Sons			2005	-	
Lethbridge, T. C., Langanieri, R.		Object-Oriented Software Engineering – Practical Software Development using UML and Java, The McGraw-Hill Education			2005		
Обавезе, облици		Врста евалуације рада студента				Бодови	
						Проценат	

провјере знања и оцјењивање			
	<i>Присуство настави</i>	10	10%
	<i>Колоквијуми, тестови и домаћи радови и семинарски рад</i>	60	60%
	<i>Завршни испит</i>	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	http://www.pfb.unssa.rs.ba/Tehnicko/Internet.htm		
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		Други циклус студија		Прва година студија			
Пун назив предмета		БАЗЕ ПОДАТАКА					
Катедра		Електротехнички факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
(кратка – индекс)		обавезни		III		6	
Наставник/ -ци		Проф.др Срђан Дамјановић					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀ ⁷	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀	
2	2	-	X*15*S ₀	Y*15*S ₀	Z*15*S ₀		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) X*15 + Y*15 + Z*15 = W			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) X*15*S ₀ + Y*15*S ₀ + Z*15*S ₀ = T				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U _{opt} сати семестрално							
Исходи учења		Студенти ће::					
		- бити оспособљени да направе релациони модел базе података за неки конкретан систем из праксе.					
		- да направе основне форме за унос и приказ података, као и упите помоћу којих се долази до излазних података.					
		- бити упознати и са основним безбједносним проблемима са којима су базе података изложене, као и начинаима за заштиту података који се налазе у базама података.					
Условљеност		Нема услова					
Наставне методе		Мултиваринатне методе, анализе, синтезе, истраживачке, статистичке и др. Предавања: За сваку наставну јединицу припремљене су адекватне презентације и практични примјери програма. На крају сваке теме предвиђена је дискусија. Вјежбе: Вјежбе се одвијају у компјутерској лабораторији уз поштовање принципа један студент-један рачунар. Поступно упознавање студената са Access релационом базом података и упитним језиком SQL.					
Садржај предмета по седмицама		Базе података и методологија развоја информационих система.					
		2. Структура релационог модела. 3. Формирање кључева у бази података. 4. Ограничења у релационом моделу. 5. Операције релационог модела. 6. Релациони упитни језици (SQL). 7. Опоравак базе података (RECOVERY). 8. Колоквијум 1. Прва нормална форма. 9. Функционалне независности – основне дефиниције и терминологија. 10. Друга и Трећа нормална форма. 11. Boyce-Codd-ова нормална форма. 12. Декомпозиција независне и независне пројекције. 13. Вишезначне независности и Четврта нормална форма. Зависности спајања и Пет нормална форма. 14. Примјена и нормализације у пројектовању базе података. 15. Колоквијум 2. WEB оријентисане базе података.					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Основна литература: Бранислав Лазаревић,		Базе података, Факултет организационих наука, Београд.			2006		

Владимир Благојевић.	Релационе базе података, ЕТФ, Београд		
.			
Допунска литература			
	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Гордана Павловић-Лажетић	Увод у релационе базе података, Математички факултет, Београд.	2008	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	Присуство предавањима и вјежбама	10	10%
	Практичан рад у лабораторији	20	20%
	Колоквијум	20	20%
	Завршни испит:		
	Писмени, усмени (обавезан)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере	Децембар, 2017.		

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ БИЈЕЉИНА		
	Студијски програм:	Информатика у образовању - 120 ECTS	

Назив предмета	ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИЦИ			
Катедра којој предмет припада	Електротехнички факултет, Универзитет у Источном Сарајеву			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
01-1-МИ08-3	Обавезни	III	2+2	6
Наставник	Доц. др Предраг Катанић дипл.инж			
Сарадник				
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Увод у програмирање, Базе података			-	
Циљеви изучавања предмета:				
Циљ предмета је упознавање студената са напредним техника програмирања. Фокус предмета је на програмским цјелинама обраде података, раду са различитим форматима размјене података, као и раду са базама података. Предмет обједињује знања која су студенти стекли у оквиру претходних информатичких предмета у циљу оспособљавања за тимски и самостално програмско рјешавање пословних процеса.				
Исходи учења :				
По завршетку курса, студент има основна знања о принципима и алатима који се користе за програмско рјешавање пословних процеса.. Ова знања му омогућавају да непосредно учествује у активностима израде програмских рјешења у радном окружењу. Студент је у стању да разумије проблем постојећег пословног система, самостални или тимски рјешава појединачне пословне функције. Своја знања користи како у процесу израде нови програмских рјешења, тако и у процесу дораде постојећег система.				
Садржај предмета:				
1. Развој програмских језика. 2. Објектно оријентисано програмирање. 3. Програмирање графичког коринчког интерфејса. 4. VBA Програмирање у оквиру MS Office апликација. 5. Клијент- сервер апликације. 6. Повезивање апликације на базу података. 7. Приказ, ажурирање и брисање података у бази. Контрола FlexGrid. Постављање упита. 8. Прављење упита за одређену информацију. Израда образаца и извјештаја. 9. Повезивање са интернетом. Размјена података на интернет. 10. Типови датотека са размјену податка JSON, XML, YAML. 11. XML класа података и рад са XML класом. 12. Писање апликације која размјењује податке кроз XML датотеке. 13. Разлике између Desktop и Internet апликација 14. Употреба Help-а и обрада грешака. 15. Израда пројекта				
Методе наставе и савладавање градива:				
Предавања:За сваку наставну јединицу припремљене су адекватне презентације, а за одређене наставне јединице и приказ конкретних програмских рјешења. Предвиђено је активно учешће студената у виду презентација које појединачно или тимски припремају као допуну одређене теме. На крају сваке теме предвиђена је дискусија. Вјежбе: Предвиђено је да сваки студент припреми један самосталан пројекат или тимски да раде на комплекснијем пројекту. Вјежбе се одвијају у ЕРЦ-у уз поштовање принципа један студент-један рачунар.				
Литература:				
Основна литература: Срђан Дамјановић, Предраг Катанић, (2017), Интегрисано развојно окружење Visual Studio 2013, Факултет пословне економије, Бијељина.				
Додатна литература: Срђан Дамјановић, Предраг Катанић, (2014), Програмски језик Visual Basic збирка задатака, Факултет пословне економије, Бијељина.				

Облици провјере знања и оцјењивање:					
За полагање испита неопходно је 50% из сваке од наведених активности.					
Похађање наставе	5	Домаћи задаци		Завршни испит	45
Активност на настави	5	Семинарски радови	45	Лабораторија	
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Доц. др Предраг Катанић					
Датум овјере:					

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Назив факултета/ академије Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS				
	Други циклус студија		Друга година		
Пун назив предмета	ТЕОРИЈСКО-МЕТОДИЧКИ ПРОБЛЕМИ НАСТАВЕ				
Катедра	Педагошки факултет Универзитета у Источном Сарајеву				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар	ECTS
		Обавезан		III	6
Наставник/ -ци	Проф. др Далибор Стевић				
Сарадник/ -ци	Доц. др Небојша Митровић				
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S_o^8
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ
X	Y	Z	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$		
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално					
Исходи учења	1. Разумети методичку терминологију и правилно применити методички метајезик. 2. Познавати и разликовати четири целине методологије методике. 3. Објаснити епистемолошку сложеност и обележја методике. 4. Протумачити положај, перспективу и савремени развој методике у систему научности.				
Условљеност	Нема услова за слушање и пријављивање предмета.				
Наставне методе	Усменог излагања.				
Садржај предмета по седмицама	1. Научна теорија. 2. Методичко научне теорије. 3. Епистемолошка обележја методике. 4. Методика у систему научности. 5. Нове стратегије учења. 6. Етапе и ток методичких истраживања.				
Обавезна литература					
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)
Cohen, L., Manion, L., Morrison, K.	Metode istraživanja u obrazovanju. Jastrebarsko: Naklada Slap.			2007	
Branković, D. i Mandić, D	Metodika informatičkog obrazovanja. Banja Luka: Filozofski fakultet.			2003	
Milat, J.	Osnove metodologije istraživanja. Zagreb: Školska knjiga.			2005	
Допунска литература					
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента			Бодови	Проценат
	Предавања			до 10 поена	
	Практикум			до 10 поена	
	Семинарски рад			до 30	

		поена	
	Испит	до 50 поена	
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ						
		Педагошки факултет у Бијељини						
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS						
		2 циклус студија		2 година студија				
Пун назив предмета		ИНТЕЛИГЕНТНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ОБРАЗОВАЊУ						
Катедра		Катедра за Информатику, Електротехнички факултет Источно Сарајево						
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS		
		Обавезни		IV		6		
Наставник/ -ци		Избор у току						
Сарадник/ -ци								
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀₉		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)					
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско):								
Исходи учења		Након одслушаних предавања из овог предмета студент ће бити оспособљен да: Се служи различитим алатима из области интелигентних система Да примјењује интелигентне системе у настави Да развија систем подршке образовању уз коришћење интелигентних система						
Условљеност		Нема						
Наставне методе		Предавања. Вјежбе. Учење и израда домаћих и семинарских радова. Консултације						
Садржај предмета седмицама		по 1. Експертни системи 2. Машинско учење 3. Стабла одлучивања – основе 4. Стабла одлучивања – класификација 5. Класификација http://ai.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2016/10/Naive-Bayes-2016.pdf - Naivni Baes 6. Кластеризација 7. Први колоквијум 8. Увод у Text Mining http://ai.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2016/10/Uvod-u-TM-2016.pdf 9. Tekst Mining http://ai.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2016/10/clustering_examples_R.zip 10. Неуронске мреже 11. Неуронске мреже 12. Модели знања у форми семантичких мрежа 13. Препознавање ентитета у тексту и семантичко индексирање 14. Препознавање ентитета у тексту и семантичко индексирање 15. Други колоквијум						
Обавезна литература								
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година		Странице (од-до)	
M.M.Milosavljević M.Božić		Računarska inteligencija, Predavanja na ETF Banja Luka (pdf) Metodi vještačke inteligencije, Predavanja-			2006		-	

	prezentacije, ETF, 2012/13.		
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
S. Russell, P. Norvig,	Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3rd Edition, Prentice Hall -	2010	-
Обавезе, облици провере знања и оцењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	<i>Презентације радова</i>	5	5 %
	<i>Присуство настави</i>	5	5 %
	Први колоквијум	20	20 %
	Други колоквијум	20	20 %
	Завршни испит	50	50 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница			
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет у Бијељини					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		2 циклус студија		2 година студија			
Пун назив предмета		САВРЕМЕНА МЕТОДИКА НАСТАВЕ ИНФОРМАТИКЕ					
Катедра		Катедра за Информатику, Електротехнички факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
			Обавезни		IV		6
Наставник/ -ци		Проф.др Данимир Мандић					
Сарадник/ -ци		Драгослав Васиљевић, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀₁₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско):							
Исходи учења		Након одслушаних предавања из овог предмета студент ће бити оспособљен да: Изводи квалитетну наставу информатике у основном и средњем образовању.					
Условљеност		Нема					
Наставне методе		Предавања. Вјежбе. Учење и израда домаћих и семинарских радова. Консултације					
Садржај предмета седмицама		по 1. Појам и развој ИКТ. Научни аспекти ИКТ: теоријска информатика као темељна математичка научна дисциплина, информатика као техничка наука, информацијске наука као друштвене наука. 2. ИКТ-терминологија. ИКТ у систему образовања. 3. Појмови рачунарске, дигиталне и информатичке писмености. 4. Међународни стандарди информатичке писмености: Еуропеан Цомпјутер Дривинг Лиценце (ЕЦДЛ). 5. Дидактика образовања из подручја ИКТ. 6. Методика наставе информатике и њена улога у образовању будућих наставника информатике. 7. Први колоквијум 8. Циљ наставе информатике: општициљ и посебни циљеви за сваки ниво образовања. 9. Принципи наставе информатике. 10. Методе закључвања у настави информатике. 11. Одабране теме из курикулума наставе информатике у основној и средњој школи–дидактиски приступ. 12. Основе рада и архитектуре рачунара. 13. Математичке основе рада рачунара. 14. Цртање помоћу рачунара. 15. Појам и конструкција алгорита. 16. Израда презентација на Интернету. 17. Други колоквијум					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Мандић, Д. , Ристић, М		Практикум из информатике, Београд			2006	-	
Мандић, Д. , Ристић, М		Практикум из образовне технологије, Београд			2006	-	
Бранковић, Д; Мандић, Д		Методика информатичког образовања, Бања Лука			2003	-	

Мандић П. Данимир		Дидактичко-информатичке иновације у образовању, Београд	у 2003	-
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)
-	-		-	-
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе			
	Презентације радова		5	5 %
	Присуство настави		5	5 %
	Први колоквијум		20	20 %
	Други колоквијум		20	20 %
	Завршни испит		50	50 %
	УКУПНО		100	100 %
Web страница				
Датум овјере				

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		Други циклус студија		Друга година студија			
Пун назив предмета		ПРОЈЕКТОВАЊЕ РАЧУНАРСКИХ МРЕЖА					
Катедра		Електротехнички факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
(кратка – индекс)			Изборни		I		7
Наставник/ -ци		Доц. др Предраг Катанић					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^{11}	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o	
2	2	-	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално							
Исходи учења		Студенти ће:					
		бити оспособљени да могу активно учествовати у пројектовању и имплементацији пројеката рачунарских мрежа, као и ревизије пројеката рачунарских мрежа					
		- да активно учествују у пројектовању и имплементацији информационих система који користе пројектовану инфраструктуру.					
		- дефинишу и имплементирају правила и процедуре употребе ресурса у пројектованој рачунарској мрежи					
Условљеност		- да отклоне све евентуалне неисправности у функционисању рачунарских мрежа					
		Архитектура рачунарских система, Рачунарске мреже и комуникације (основне студије)					
		Мултиваријатне методе, анализе, синтезе, истраживачке, статистичке и др.					
		Предавања: За сваку наставну јединицу припремљене су адекватне презентације и практични примјери. На крају сваке теме предвиђена је дискусија.					
Наставне методе		Вјежбе: Вјежбе се одвијају у компјутерској лабораторији уз поштовање принципа један студент-један рачунар.Студентима је на располагању активна мрежна опрема (Router, Switch, Access modems) .					
		1. TCP/IP протокол, IPv4 & IPv6 адресни простор					
		2. Интернет сервис					
		3. Мултимедиални сервис					
Садржај предмета по седмицама		4. Широкопојасне мреже, Brodband networks					
		5. xDSL access network					
		6. Оптичке приступне мреже, Optical access network (FTTH, Fiber to the home)					
		7. Мобилне приступне мреже, Mobile access network (WiFi, WiMAX, 3G,4G, 5G)					
		8. Сензорске мреже, Sensor access network					
		9. Пројектовање приступних рачунарских мрежа					
		10. Централне мреже, Core networks					
		11. Пројектовање Интернет мрежа и сервиса					
		12. Интернет „ствари“, IoT (internet of Things) network					
		13. Следећа генерација рачунарских мрежа, Next generation networks					
		14. Пројектовање правила и процедура заштите рачунарских мрежа					
		Обавезна литература					
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Keith W.Ross,James F. Kurose		Умрежавање рачунара, 6 издање, ЦЕТ, превод			2014		

D.E.Comer	TCP/IP – Принципи, протоколи и архитектуре, ЦЕТ	2001	
Chris H., Dylan G., Truman B.	Broadband Network Architectures, Prentice Hall	2007	
Chinlon Lin	Broadband Optical Access Networks and Fiber-to-the-Home, Wiley	2006	
Допунска литература			
	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
William Stallings	Основе безбједности мрежа, ЦЕТ, превод	2014	
Toby J. Wete	Cisco технологије, Компјутер библиотека, превод	2004	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	Практична вјежба 1.	30	30%
	Практична вјежба 2.	30	30%
	Завршни испит:		
	Писмени, усмени (обавезан)	40	40%
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере	Децембар, 2017.		

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Назив факултета/ академије					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		Други циклус студија		Прва година			
Пун назив предмета		ПРИМЈЕНА ИНФОРМАТИКЕ У АНТРОПОЛОШКИМ ИСТРАЖИВАЊИМА					
Катедра		Педагошки факултет Универзитета у Источном Сарајеву					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
			Изборни		I		7
Наставник/ -ци		Проф.др Далибор Стевић					
Сарадник/ -ци		Доц. др Небојша Митровић					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^{12}	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o	
X	Y	Z	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално							
Исходи учења		1. Конструкција истраживачког задатка који ће се решавати практичним истраживањима, идентификацијом одговарајућих метода рада те анализом и интерпретацијом резултата;					
		2. Анализа и евалуацију постојеће информатичке праксе у васпитно - образовним установама и проналажење путева њеног унапређивања.					
Условљеност		Нема услова за слушање и пријављивање предмета.					
Наставне методе		Усменог излагања.					
Садржај предмета по седмицама		1. Методе и информатичка примена у антрополошким истраживањима;					
		2. Упознавање са рачунарским програмима и специфичном опремом у антрополошким истраживањима;					
		3. Планирање и спровођење истраживања у антропологији;					
		4. Примена софтверских алата у антрополошким истраживањима					
		5. Евалуација и презентација спроведеног истраживања;					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Viskić-Štalec, N., D. Katović, D. Dizdar, J. Štalec, V. Filipović, I. Drviš, M. Jeričević		Tehnologija virtualne realnosti (VR) u funkciji odgoja i obrazovanja, Zbornik radova Peti dani Mate Demarina, Škola i razvoj, Petrinja, (ur. I. Prskalo).			2004	65–71.	
Rađo, I., Wolf, B., M. Hadžikadunić.		Kompjuter u sportu. Fakultet za sport, Sarajevo.			1999		
Mejovšek, M.		Uvod u metode znanstvenog istraživanja u društvenim i humanističkim znanostima. Jastrebarsko: Naklada Slap			2003		
Koshy, V.		Action Research for Improving Practice, London: Paul Chapman Publishing, Thousand Oaks: SAGE			2005		
Milas, G.		Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima. Jastrebarsko: Naklada Slap.			2005		
Допунска литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Petz, B.		Osnovne statističke metode za nematematičare. Jastrebarsko: Naklada Slap.			1997		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат
		Предавања				до 10 поена	
		Практикум				до 10 поена	

	Семинарски рад	до 30 поена	
	Испит	до 50 поена	
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ				
		Педагошки факултет				
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS				
		I година студија				
Пун назив предмета		МУТИМЕДИЈАЛНИ СИСТЕМИ				
Катедра		Електротехнички факултет, Источно Сарајево				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS
		Изборни		I		7
Наставник/ -ци		Проф. Др Данимир Мандић				
Сарадник/ -ци						
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀ ¹³
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
Х	У	З	X*15*S ₀	Y*15*S ₀	Z*15*S ₀	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) X*15 + Y*15 + Z*15 = W			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) X*15*S ₀ + Y*15*S ₀ + Z*15*S ₀ = T			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U _{opt} сати семестрално						
Исходи учења		1. Упознавање студената са могућностима и потребом коришћења савремене мултимедијалне технологије.				
		2. Познавање основне принципе, технологију и стандарде дигиталне мултимедије и креирање мултимедијских садржаја на Веб-у.				
		3. Практична оспособљеност за коришћење савремене мултимедијске технологије и одговарајућег апликативног софтвера за обраду мултимедијских садржаја и креирање (Веб-базираних) презентација и апликација..				
Условљеност		Нема условљености				
Наставне методе		Предавања, презентације, рад у лабораторији, индивидуални рад				
Садржај предмета по седмицама		1. Основни појмови				
		2. Основне мултимедијске технологије: текст и звук				
		3. Основне мултимедијске технологије: слика				
		4. Основне мултимедијске технологије: видео и виртуелна стварност				
		5. Мултимедијске комуникације и умрежавање				
		6. Мултимедијске комуникације и умрежавање у образовним институцијама				
		7. Колоквијум 1				
		8. Дистрибуирани мултимедијални системи				
		9. Интернет и Веб технологије				
		10. Основе Веб дизајна, динамичке Веб странице				
		11. Веб базирани презентације и апликације				
		12. Веб базирани презентације и апликације				
		13. Видеоконференције и имагинг				
		14. Правци развоја мултимедије				
		15. Колоквијум 2				
		Обавезна литература				
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)
Lynch P. J., Horton S.		Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites, 3rd Ed, Yale University			2009	

¹³ Коефицијент студентског оптерећења S_o се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_o = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h} = \text{ }.$ Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

	Slajdovi sa predavanja PDF materijali sa vežbi		
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
-	-	-	-
Обавезе, облици проvjере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	Присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	Активност	20	20%
	Колоквијум 1	20	20%
	Колоквијум 2	20	20%
	Завршни испит	30	30%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
Датум оvjере	(унијети задњи датум усвајања овог силабуса на сједници Вијећа)		

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет у Бијељини					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		II циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета		СТРАНИ ЈЕЗИК - ЕНГЛЕСКИ					
Катедра		Катедра за енглески језик и књижевност-Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
			изборни		II		7
Наставник/ -ци		Др Татјана Думитрашковић, доцент					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀ ¹⁴	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀	
2	2	0	X *15*S ₀	Y *15*S ₀	Z*15*S ₀		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 2*15 =45+30=60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) X*15*S ₀ + Y*15*S ₀ + Z*15*S ₀ = T				
Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): W + T = U _{opt} сати семестрално							
Исходи учења		1. Користити енглески језик за унапређивање знања у предметној области и педагошким подручјима					
		2. Исправно применити граматичка правила у писму и говору					
		3. Користити енглески језик у усменој и писменој комуникацији унутар техничке и информатичке струке					
		4. Преводити стручни текст са енглеског језика на матерњи и обрнуто					
		5. Користити различите изворе писаних и усмених информација на енглеском језику из области технике и информатике					
		6. Користити се стручном литературом, тј. речницима и језичким приручницима					
		7. Самостално се служити рачунаром за компетентан одабир и припрему наставног материјала					
Условљеност		Нема услова пријављивања и слушања предмета					
Наставне методе		Предавања, вежбе, презентације, тестови					
Садржај предмета седмицама по		1. Information Technology ; <i>Grammar in context</i> : Present Simple in Academic English; <i>Writing</i> : Organising Ideas					
		2. Introduction to Computing Systems; Programming Languages ; <i>Vocabulary in Context</i> : Language to Define Terms					
		3. ISPs and Internet; Peripherals ; <i>Grammar in Context</i> : Noun Phrases; <i>Reading</i> : Scan Reading					
		4. Videos, MP3 Players, Cell Phones in English Language Teaching ; <i>Grammar in Context</i> : Present Perfect and Past Simple					
		5. Macs and PCs ; <i>Reading</i> : Approaches to note-taking; <i>Grammar in Context</i> : Prepositional Phrases					
		6. Computers in English Language Teaching ; <i>Reading</i> : Reading for the Main Ideas in the Text					
		7. Test I					
		8. Computers as Teaching Aids in English Language Classroom ; <i>Speaking</i> : Giving a Presentation: Describing a Process					
		9. Communications; Entertainment, Gaming and Social Networking ; <i>Speaking</i> : Giving a Presentation					
		10. GPS Systems; Robotics; Education and Research ; <i>Grammar in Context</i> : Relative Clauses					
		11. E-mail ; <i>Writing</i> : Text Organisation: Using the Passive to Manage Information in Texts					
		12. Internet and English Language Teaching in Primary and Secondary School ; <i>Grammar in Context</i> : Hedging Language; <i>Writing</i> : Planning the Overall Shape of an Essay					
		13. Electronic Publishing; Artificial Intelligence ; <i>Grammar in Context</i> : Reduced Relative Clauses; <i>Speaking</i> : Concluding a presentation					
		14. Test II					
		15. Information Overload in Literature (Digital Humanities) ; <i>Listening</i> : Scan Listening and Interactive Listening					
Обавезна литература							
				Година		Странице (од-до)	

EvansVirginia, DooleyJenny,Wright Stanley	Career Paths: Information Tecnology, Express Publishing	2006	-
Thaine Craig	Cambridge English – An integrated skills course for EAP, Cambridge University Press	2012	-
Murphy, Raymond	English Grammar in Use, Cambridge University Press	2010	-
Допунска литература			
FabreElena Marco, Esteras Santiago Remacha	Professional English in Use – ICT, Cambridge University Press	2006	-
Dudeney, G.	The Internet and the Language Classroom, Cambridge University Press	2000	-
Pournelle, J.	1001Computer Words You Need to Know, Oxford University Press	2004	
	Longman Advanced Dictionary of Contemporary English Pearson Education Limited	2009	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе:		
	присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	тест 1	15	15%
	тест 2	15	15%
	активност на настави:презентације	10	10%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере	(унијети задњи датум усвајања овог силабуса на сједници Вијећа)		

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет Бијељина					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		II циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета		ЊЕМАЧКИ ЈЕЗИК У ИТ					
Катедра							
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
		Изборни		II		7	
Наставник/ -ци		Далиборка Јанковић, предавач					
Сарадник/ - ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀ ¹⁵	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀	
2	2	0	2*15*1,4	1*15*1,4	0*15*S ₀	1,4	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 1*15 + 0*15 = 45			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,4+ 1*15*1,4 + 0*15*1,4 = 63+21+0=84				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = 45+84=129 h							
Исходи учења		Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. Употријеби вокабулар њемачког језика на нивоу А2 2. Усвоји теоријска знања из области њемачке морфологије и синтаксе 3. Примиијени теоријска знања из области њемачке морфологије и синтаксе 4. Користи конверзацију на њемачком језику на задате теме					
Условљеност		Познавање њемачког језика на нивоу А1					
Наставне методе		Предавања, вјежбе, тестови самоевалуације, аудиторне вјежбе					
Садржај предмета по седмицама		1. MenschenundReisen 2. AmHauptbahnhof 3. LiebeSara 4. AufdemCampingplatz 5. Rekored,Rekorde 6. Alltagsgegenstände 7. EinKrokodilundkeinTelefon 8. Колоквијум бр.1 9. Möglichkeiten,ErlaubnisseundVerbote 10. Ich möchte nicht mehr sollen müssen 11. Eine Kleinstadt,Positionen und Bewegung 12. Notartzwagen: Lebensretter im Dienst 13. Alltagssituationen 14. Einladungsbrief 15. Колоквијум бр.2					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Aufderstraße, H., Müller, J., Storz T.		Delfin - Lehrwerk für Deutsch als Fremdsprache			2009.	1 – 58.	
		Delfin - Arbeitsbuch			2009.	1 – 50.	
Допунска литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Reitmann, M.		Grundstufengrammatik für Deutsch als Fremdsprache			2012.	1 – 134.	
Обавезе, облици провјере знања и		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат
		Предиспитне обавезе					

¹⁵ Коефицијент студентског оптерећења S₀ се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: S₀ = (укупно оптерећење у семестру за све предмете 900 h – укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете _____ h)/ укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете _____ h = _____. Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

оцјењивање	Присуство предавањима и вјежбама	15	15%
	Тестови самоевалуације послије сваке лекције		
	Колоквијум 1	15	15%
	Колоквијум 2	20	20%
	Завршни испит		
	Усмени	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница			
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ				
		Назив факултета/ академије				
		Информатика у образовању - 120 ECTS				
		Други циклус студија		Прва година		
Пун назив предмета		УПРАВЉАЊЕ И РУКОВОЂЕЊЕ ШКОЛОМ				
Катедра		Педагошки факултет Универзитета у Источном Сарајеву				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS
		Изборни		III		5
Наставник/ -ци		Проф.др Ненад Лалић				
Сарадник/ -ци						
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o¹⁶
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o
X	Y	Z	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$			
Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално						
Исходи учења		5. Разумевање управљања и руковођења; 6. Савладавање основне терминологије управљачког приступа; 7. Владање основним техникама управљања, методама финансијске анализе и методама за анализу тржишних информација.				
Условљеност		Нема услова за слушање и пријављивање предмета.				
Наставне методе		Усменог излагања.				
Садржај предмета по седмицама		7. Концепт управљања; 8. Управљање људским ресурсима; 9. Управљање уговарањем; 10. Управљање квалитетом; 11. Настава као управљув процес; 12. Организација и руковођење школом; 13. Лидерство				
Обавезна литература						
Аутор/ и			Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)
Vilotijević, M.			Upravljanje i rukovođenje školom. Beograd		1993	
Vilotijević, M., Lalić, N., Mandić, D.			Školski menadžment. Beograd: Školska knjiga.		2011	
Lalić, N., Vilotijević, M., Mandić, D.			Menadžment u obrazovanju. Bijeljina: Pedagoški fakultet.		2011	
Maringe, F., Gibbs, P.			Marketing Higher Education, Southampton University, Middlesex.		2008	
Staničić, S.			Menadžment u obrazovanju, Rijeka.		2006	
Допунска литература						
Аутор/ и			Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)

¹⁶ Коефицијент студентског оптерећења S_o се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_o = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h} = \text{ }.$ Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

Andevski, M.	Menadžment u obrazovanju, Cekom, Novi Sad.	2006	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предавања	до 10 поена	
	Практикум	до 10 поена	
	Семинарски рад	до 30 поена	
	Испит	до 50 поена	
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет у Бијељини					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		II циклус студија		II година студија			
Пун назив предмета		МАТЕМАТИЧКО МОДЕЛОВАЊЕ ПРИМЈЕНОМ ИТ					
Катедра		Катедра за Методике разредне наставе и предшколског образовања – Педагошки факултет у Бијељини					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
		изборни		III		5	
Наставник/ -ци		проф. др Драгица Милинковић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0^{17}	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0	
2	2	0	$X*15*S_0$	$Y*15*S_0$	$Z*15*S_0$		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_0 + Y*15*S_0 + Z*15*S_0 = T$				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално							
Исходи учења		Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да:					
		1. интерпретира математичко моделовање као научну и наставну методу;					
		2. пројектује и преводи реалне ситуације у математички модел коришћењем ИТ;					
		3. развија modele, препознаје и примјењује постојеће modele у тражењу рјешења за конкретне и аналогне проблеме;					
		4. препознаје аналогije у различитим и аналогним ситуацијама, користи познате modele у рјешавању нових проблема;					
Условљеност		Нема условљености другим наставним предметима.					
Наставне методе		Предавања, вјежбе, семинарски рад, презентација.					
Садржај предмета седмицама по		1. Увод. Појам и обилежја модела и моделовања.					
		2. Методологија и класификација модела.					
		3. Основе математичког моделовања.					
		4. Метода математичког моделовања у настави.					
		5. Принципи формирања математичких модела.					
		6. Врсте математичких модела.					
		7. Формирање математичких модела.					
		8. I парцијални испит (колоквијум).					
		9. Методички приступ математичком моделовању.					
		10. Математичко моделовање примјеном ИТ.					
		11. Геометријски (графички) модели рјешавања проблема.					
		12. Развијање и примјена графичких модела у рјешавању реалних (конкретних) и аналогних проблема.					
		13. Технике валидације и верификације модела.					
		14. Диференциран приступ математичком моделовању.					
		15. II парцијални испит (колоквијум).					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Милинковић, Д.		Методика математичког моделовања за разредну наставу, Пале: Универзитет у Источном Сарајеву, Филозофски факултет Пале.			2013		
Lesh, R. A., Doerr, H. M.		A models and modeling perspective on teaching, learning, and problem solving in mathematics education. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.			2003		
Допунска литература							

Аутор/ и		Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе			
	Присуство настави		10	10%
	Семинарски рад		5	5%
	Презентација		5	5%
	Колоквијум I		10	10%
	Колоквијум II		10	10%
	Истраживачки пројекат		10	10%
	Завршни испит			
	Усмени		50	50%
	УКУПНО		100	100 %
Web страница				
Датум овјере				

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ БИЈЕЉИНА		
	Студијски програм:	Информатика у образовању - 120 ECTS	

Назив предмета	ЗАШТИТА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА			
Катедра којој предмет припада	Електротехнички факултет, Универзитет у Источном Сарајеву			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
01-2-МИИЗ/1-3	Обавезни	III	2+2	5
Наставник	Проф. др Срђан Дамјановић			
Сарадник				
Условљеност другим предметима			Облик условљености	
Нема				
Циљеви изучавања предмета:				
Циљ предмета је упознати студенте са основним сигурносним проблемима информацијских система, те начинима њихове заштите и одбране. Кроз изучавање тема предвиђених овим наставним програмом студенти треба да усвоје знања о генералним сигурносним концептима, криптографији, сигурности оперативних система, сигурности мрежних рјешења, сигурности апликација и база података, те да се упознају са рачунарским криминалом.				
Исходи учења :				
По завршетку курса, студент има основна знања о функционисању информационих система и упознавање са појмом, предметом и циљевима заштите рачунарских и пословних система. Циљ је да се студенти упознају са разним пријетњама, којима су изложени сложени рачунарски системи, али и рачунари појединаца. Овај курс треба да омогући студентима да освоје основна знања, за успостављање ефикасног система безбједности рачунарских и пословних система.				
Садржај предмета:				
1. Упознавање са савременим информационим технологијама. 2. Упознавање са информационим системима и примјерима успјешних информационих система у свијету. 3. Етика у пословним информационим системима. 4. Етика на интернету. 5. Основни типови рачунарских мрежа. 6. Правци даљег развоја телекомуникационих технологија. 7. Увод у криптографију. 8. Колоквијум 1. Математички аспекти криптографије. PGP програм за криптовање. 9. Сигурност код оперативних система. 10. Осигурање LAN/WAN мрежних рјешења. 11. Firewall/Proху заштита. 12. Сигурност апликација. 13. Сигурност база података. 14. Вирус и антивирус заштита. 15. Колоквијум 2. Рачунарски криминал.				
Методе наставе и савладавање градива:				
Предавања: За сваку наставну јединицу припремљене су адекватне презентације, а за одређене наставне јединице и директно повезивање са интернетом. Предвиђено је активно учешће студената у виду презентација које појединачно или тимски припремају као допуну одређене теме. На крају сваке теме предвиђена је дискусија. Вјежбе: Вјежбе се одвијају у компјутерској лабораторији уз поштовање принципа један студент-један рачунар.				
Литература:				
Основна литература: Е. Turban, Е. McLean, Ј. Wetherbe, (2003),Информациона технологија за менаџмент, превод, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд. Додатна литература: Слајдови професора.				
Облици провјере знања и оцјењивање:				

За полагање испита неопходно је 50% из сваке од наведених активности.					
Похађање наставе	5	Домаћи задаци		Завршни испит	80
Активност на настави	5	Семинарски	10	Лабораторија	
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф. др Срђан Дамјановић					
Датум овјере:					

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		Други циклус студија		Друга година студија			
Пун назив предмета		НАПРЕДНИ ГИС					
Катедра		Катедра за образовне друштвене науке и демографију – Педагошки факултет, Бијељина					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
(кратка – индекс)			обавезни		IV		5
Наставник/ -ци		Проф.др Стево Пашалић, редовни професор					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^{18}	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o	
2	2	-	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално							
Исходи учења		- Студенти ће: -самостално креирање специјализованих ГИС програма за потребе просторног планирања, стицање потребних знања и вјештина за осмишљавање, развој и промоцију просторних садржаја					
Условљеност		Нема услова					
Наставне методе		Мултиваријатне методе, анализе, синтезе, истраживачке, статистичке и др.					
Садржај предмета по седмицама		- Основни концепт дизајна и примјене ГИС-а - Дизајн и примјена просторних база података - Комерцијалне релационе и објектно орјентисане базе података - Модел просторних података - Структура просторних података - Алгоритми просторних података - Системи за управљање просторним базама података - Могућности примјене просторних база података у просторним упитима, анализама и ГИС аплик. - Методе презентације података - Клијент-сервер технологије - Конторла приступа просторним базама података - Online ГИС - Практична обрада и методологија пројектованих геогр.информационих система - Социо-политичка питања дигиталних база података - Практичан рад са комерцијалним и објектно орјентисаним базама података					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Кукрика, М.		Управљање сигурношћу информација – заштита информационог система према стандарду ISO 17799, ИНФОхеме Пресс, Београд			2002.	1-180	
Допунска литература							
		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Кукрика, М.		Мала енциклопедија информационе технологије, Београд			2004.	1-145	
Обавезе, облици провере знања и оцјењивање		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат
		Предиспитне обавезе					
		Присуство предавањима и вјежбама				10	10%
		Практичан рад – статистика				20	20%

	Колоквијум	20	20%
	Завршни испит:		
	Писмени, усмени (обавезан)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере	Децембар, 2017.		

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет у Бијељини					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		2 циклус студија		2 година студија			
Пун назив предмета		WEB ПОРТАЛИ УЧЕЊЕ НА ДАЉИНУ					
Катедра		Катедра за Информатику, Електротехнички факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
		Изборни		IV		5	
Наставник/ -ци		Проф. Др Данко Мандић					
Сарадник/ -ци		Драгослав Васиљевић, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀ ¹⁹	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско):							
Исходи учења		Након одслушаних предавања из овог предмета студент ће моћи: 1. Схватити значај и анализирати функцију и врсте учења на даљину. 2. Навести предности и недостатке учења на даљину. 3. Користити moodle платформу (креирање квизова, лекција, група, присутности, објава фајлова, хипервеза)					
Условљеност		Нема					
Наставне методе		Предавања. Учење и израда домаћих задатака и семинарских радова. Консултације.					
Садржај предмета по седмицама		1. Историја образовања на даљину, основни појмови, синхрон, асинхрон образовање 2. Недостаци и предности образовања на даљину 3. Најпопуларнији софтверски алати и WEB портали 4. Moodle у образовању на даљину 5. Инсталација, овлашћења, подешавања 6. Објава хипервеза, лекција и фајлова 7. Скривање и приказ садржаја 8. Први колоквијум 9. Креирање задатака 10. Конфигурација и употреба група у Moodle-у 11. Креирање и коришћење форума, Креирање и коришћење рубрика 12. Креирање оцена, Квизови 13. Додавање присутности 14. Импортовање курса у Moodle-у 15. Други колоквијум, завршни испит					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година		Странице (од-до)
Драгана Глушац		Електронско учење, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „Михајло Пупин“ Зрењанин			2012		-

Jason Cole, Helene Foster	Using Moodle, 2nd Edition, O'Reilly Media, USA	2008	
Бранковић, Д; Мандић, Д	Методика информатичког образовања, Бања Лука	2003	-
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
-	WEB ресурси (https://moodle.org/ , https://moodle.org/course/)	-	-
Обавезе, облици провере знања и оцењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови
	Предиспитне обавезе		
	Презентације радова	5	5 %
	Присуство настави	5	5 %
	Први колоквијум	20	20 %
	Други колоквијум	20	20 %
	Завршни испит	50	50 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница			
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Педагошки факултет Бијељина					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		II циклус студија		II година студија			
Пун назив предмета		УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА У ОБРАЗОВАЊУ					
Катедра		(назив катедре - организациона јединица гдје је лоцирана катедра којој припада предмет)					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
			Изборни		IV		5
Наставник/ -ци		др Богдан Марић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀	
2	2	0	X*15*S ₀	Y*15*S ₀	Z*15*S ₀		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) X*15 + Y*15 + Z*15 = W			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) X*15*S ₀ + Y*15*S ₀ + Z*15*S ₀ = T				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U _{opt} сати семестрално							
Исходи учења		Студент стиче неопходна знања да, путем анализе захтјева пројекта и идентификације главних проблема, спроводи активности планирања, вођења и контроле пројекта како би се обезбиједила успјешност реализације пројекта.					
Условљеност		Нема					
Наставне методе		Предавања, консултације, вјежбе					
Садржај предмета по седмицама		УВОД: Увод. Пројекти насупрот оперативним процесима. ДЕФИНИСАЊЕ ОСНОВНИХ ПОЈМОВА: Дефинисање пројекта и осталих појмова. Карактеристике и врсте пројеката. Пројекти у образовању. ОСНОВЕ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА: Шта је управљање пројектом. Фазе управљања пројектима. Потребна знања и вјештине за управљање пројектима. ОСНОВЕ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА: Животни циклус пројекта. Улоге на пројекту. Организациона структура управљања пројектима. ОСНОВЕ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА: Тимски рад. ИНИЦИРАЊЕ ПРОЈЕКТА: Основни процеси у иницирању пројекта. Избор и дефинисање идеје пројекта. Анализа изводљивости пројекта. ИНИЦИРАЊЕ ПРОЈЕКТА: Израда концепта пројекта. Дефинисање пројектног документа. ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТА: Процеси у планирању пројекта. Структурирање пројекта. Терминирање пројекта. ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТА: Планирање трошкова пројекта. Планирање ризика пројекта. ИЗВРШЕЊЕ ПРОЈЕКТА: Оперативно управљање извршењем. Администрирање пројекта. КОНТРОЛИСАЊЕ ПРОЈЕКТА: Појам и предмет контролисања. Прикупљање информација. КОНТРОЛИСАЊЕ ПРОЈЕКТА: Анализа информација. Спровођење корективних мјера. ЗАКЉУЧЕЊЕ ПРОЈЕКТА РАЧУНАРСКА ПОДРШКА УПРАВЉАЊУ ПРОЈЕКТИМА: Основе рачунарске подршке управљању пројектима. РАЧУНАРСКА ПОДРШКА УПРАВЉАЊУ ПРОЈЕКТИМА: Примјена софтверских алата за управљање пројектом (MS Project).					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
***.		Project Managementg Institute, Inc. – PMI: A Guide to the Project Menagement Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Превод: ВОДИЧ КРОЗ КОРПУС ЗНАЊА ЗА УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА, четврто издање, ФТН, Нови Сад.			2010.	-	
Младен Радужковић и др.		Планирање и контрола пројеката, Свеучилиште у			2012.	-	

	Загребу, Грађевински факултет.		
Јовановић П.	Управљање пројектом, Факултет организационих наука, Београд.	2004.	-
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе:		
	присуство настави и вјежбама	10	10
	предметни пројекат	40	40
	Завршни испит:		
	писмени	50	50
	УКУПНО		
Web страница	http://www.pfb.unssa.rs.ba/		
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		Други циклус студија		Друга година студија			
Пун назив предмета		ГЕОПРОСТОРНЕ БАЗЕ ПОДАТАКА					
Катедра		Катедра за образовне друштвене науке и демографију – Педагошки факултет, Бијељина					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
(кратка – индекс)		Изборни		IV		5	
Наставник/ -ци		Проф.др Стево Пашалић, редовни професор					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^{20}	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o	
2	2	-	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално							
Исходи учења		- Студенти ће: - основним принципима развоја геопросторних база података, као и основама пројектовања и примјене геопросторних база података, - да разумију суштину геопросторних база података, да знају да користе податке који су дати ГИС окружењу, да формирају своје геореференциране податке у одређеном ГИС окружењу..					
Условљеност		Нема услова					
Наставне методе		Мултиваринатне методе, анализе, синтезе, истраживачке, статистичке и др.					
Садржај предмета седмицама		по 1. Уводна разматрања геопросторних база података 2. Системи за управљање базама података 3. Конвенционални модели база података 4. Основе објектних база података 5. Пројектовање модела геопросторних база података 6. Имплементација модела и реализација апликација за геопросторне базе података 7. Процедуре контроле квалитета 8. Парцијални испит-колоквијум 9. Упитни језици 10. Клијент-сервер архитектура 11. Основни принципи дистрибуираних геопросторних база података 12. Развој web технологија за дистрибуцију геопросторних података 13. Метаподаци 14. Инфраструктура геопросторних база података и интеграција 15. Парцијални испит-колоквијум					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Марковић, Д.		Развој концептуалног модела изградње геокодираних база података прегледно-топографске карте Р 1:300 000 коришћењем ГИС технологија, Универзитет у Београду			1996.	1-200	
Допунска литература							
		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Longley P., et al		Geographical Information Systems; Principles and Applications, New York, Chichester			1999.	1-155	

Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	Присуство предавањима и вјежбама	10	10%
	Практичан рад – статистика	20	20%
	Колоквијум	20	20%
	Завршни испит:		
	Писмени, усмени (обавезан)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Датум овјере	Децембар, 2017.		

Због начина студирања, **ванредни студенти** завршни испит полажу интегрално (испит носи укупно 100 бодова).

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ							
		Педагошки факултет у Бијељини							
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS							
		2 циклус студија			2 година студија				
Пун назив предмета		НАПРЕДНЕ WEB ТЕХНОЛОГИЈЕ							
Катедра		Катедра за Информатику, Електротехнички факултет Источно Сарајево							
Шифра предмета			Статус предмета			Семестар		ECTS	
			изборни			IV		5	
Наставник/ -ци		Проф.др Данимир Мандић							
Сарадник/ -ци		Драгослав Васиљевић, асистент							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)				Коефицијент студентског оптерећења S_o^{21}		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o			
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)				укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)					
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): сати семестрално									
Исходи учења		Након одслушаних предавања из овог предмета студент ће знати: 1. Основе функционисања WEB система и WEB технологија. 2. Елементе и основе функционисања Java Script програмског језика 3. Користити се Java Script-ом у сврху развоја једноставних web страница 4. Познаје нове трендове у развоју WEB-а.							
Условљеност		Нема							
Наставне методе		Настава се изводи у облику предавањаи вјежби на рачунару. Учење, тестови, домаћи радови, семинарски рад и консултације.							
Садржај предмета по седмицама		1. Развој интернета. Протоколи и адресе. Основне услуге и сервиси Интернета. 2. Web. Преглед развоја Web технологија. 3. Java Script-основни појмови 4. Изрази и оператори 5. Контрола протока 6. Објекти и низови 7. I парцијални испит 8. Java Script HTML DOM 9. Функције и методе, Java Script у претраживачу 10. Додјела стилова коришћењем Java Script-а и CSS-а. 11. Јава интернет технологије. Јава аплети, Јава сервлети и JSP. 12. Руковање WEB догађајима 13. Табеле, Форме 14. Увод у AJAX 15. II парцијални испит							
Обавезна литература									
Аутор/ и		Назив публикације, издавач				Година	Странице (од-до)		
J. D. Gauchat		HTML5, CSS3 и JavaScript: Интегрисане технологије за израду web страна				2008	-		
Jennifer Nieders Robbins		Научите WEB дизајн, Књига				2008	-		
Обавезе, облици провјере знања и		Врста евалуације рада студента					Бодови	Проценат	

оцјењивање	<i>Присуство настави</i>	10	10%
	<i>Колоквијуми, тестови и домаћи радови и семинарски рад</i>	60	60%
	<i>Завршни испит</i>	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	http://www.pfb.unssa.rs.ba/Tehnicko/Internet.htm		
Датум овјере			

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Педагошки факултет у Бијељини					
		Студијски програм: Информатика у образовању - 120 ECTS					
		II циклус студија		II година студија			
Пун назив предмета		ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕСИ У ФУНКЦИЈИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ					
Катедра		Катедра за Биологију – Технолошки факултет у Зворнику					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
		изборни		IV семестар		5	
Наставник/ -ци		проф. др Миленко Ђурчић, редовни професор					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀ ²²	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀	
2	2	Z	X*15*S ₀	Y*15*S ₀	Z*15*S ₀		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) X*15 + Y*15 + Z*15 = W			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) X*15*S ₀ + Y*15*S ₀ + Z*15*S ₀ = T				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U _{опт} сати семестрално							
Исходи учења		Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. уочава и разумије теоријске и практичне аспекте технолошких процеса у функцији заштите животне средине у циљу развијања еколошке свијести; 2. теоријски и практично изучава основне изворе загађивања животне средине и неопходне мјере које се користе за спречавање деградације и угрожавања животне средине; 3. усвоји и примјењује принципе, методе и друге адекватне мјере заштите животне средине; 4. примени теоријско и практично знање у прикупљању и обради података и интерпретацији резултата утицаја технолошких процеса на животну средину.					
Условљеност		Нема.					
Наставне методе		Предавања; вјежбе; интерактивне (кооперативне) методе рада; менторска настава; излагање, расправе, дебате; самосталан истраживачки рад.					
Садржај предмета седмицама по		1. Увод у екологију и утицај технологија на животну средину. 2. Животна средина. Еколошки аспекти урбаних и руралних средина. 3. Савремене теорије и прописи о заштити животне средине. 4. Биосфера и екосистем и промјене у њима изазване технолошким процесима. 5. Ваздух и аеро загађења. Озонски омотач. Ефекат „стаклене баште“. Смог. 6. Посљедице утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, животиња и биљака. 7. Први парцијални испит (колоквијум I). 8. Еколошка својства животне средине и њихово значење. 9. Еколошки значај текућих, стајаћих и подземних вода. Заштита воде од загађивања. Отпадне воде и њихово пречишћавање. 10. Еколошки аспекти земљишта и заштита од загађења. 11. Технолошки процеси прехранбене индустрије и животна средина. Храна и њено загађење. 12. Пестициди, радиоактивне материје и вјештачка ђубрива. 13. Отпадне материје. Бојни отрови. Бука. Урбана екологија. 14. Интегрално управљање отпадом. 15. Други парцијални испит (колоквијум II).					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Пантелић, М., Јордовић, Б., Браун, Г. и Брковић, Д.		Екологија и заштита животне средине, Чачак: Технички факултет.			2007		
Новаковић, М., Видовић, С. и Петронић, С.		Основи биологије и екологије, Источно Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.			2011		
Допунска литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	

Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	Присуство настави	10	10%
	Колоквијум I	15	15%
	Колоквијум II	15	15%
	Презентација	10	10%
	Завршни испит		
	Усмени	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница			
Датум овјере			