

	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ	
	Основне академске студије	
	Студијски програм(и):	Математика и информатика

Назив предмета	Методика наставе рачунарства			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
	Обавезан	Трећи	3+3	7
Наставници				

Др Владимир Филиповић, Доцент, Мр. Драган Матић, Виши асистент

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
Познавање рада на рачунару у систему MS Windows XP.	Провјера на вјежбама.

Циљеви изучавања предмета:

Стицање општих и специфичних знања из области методике наставе рачунарства: знање о методичко – дидактичким начелима и методама, проширење општег информатичког знања, те знања о савременим технологијама у информатици.

Исходи учења (стечена знања):

Студенти ће бити способни да се по запослењу у школи укључе у образовни процес и успјешно преносе знање ученицима.

Студенти требају стећи способности рутинског и правилног рада на рачунару, креирању садржаја, рјешавању свакодневних проблема у вези са рачунарима, инсталацији програма и улазно-излазних уређаја, те правилног и учинковитог кориштења електронских ресурса. Студенти требају стећи способности креирања сопственог електронског образовног садржаја и способности управљања тим садржајем.

Садржај предмета:

Теоријска настава:

1. Педагогија, дидактика и методика
 - 1.1. Основни појмови и принципи
 - 1.2. Појам образовања
 - 1.3. Образовање и настава
 - 1.4. Садржај образовања
 - 1.5. Наставна средства и помагала
 - 1.6. Наставни методи
 - 1.7. Наставна начела
 - 1.8. Структура наставног процеса
 - 1.9. Циљеви и задаци наставе информатике
2. Мултимедија и хипермедија
 - 2.1. О мултимедији и хипермедији
 - 2.1.1. Дефиниција и општи појмови
 - 2.1.2. Недостаци хипермедијског модела и могућа рјешења
 - 2.1.3. Кратак историјски преглед
 - 2.1.4. Примјена мултимедије и хипермедије
 - 2.1.5. Мултимедијални рачунарски системи
 - 2.1.6. Основни мултимедијални елементи
 - 2.1.7. Прилагодљива мултимедија
 - 2.2. Графика
 - 2.2.1. Врсте графике
 - 2.2.2. Извори слика
 - 2.2.3. Боје
 - 2.2.4. Формати слика
 - 2.2.5. Графика за веб
 - 2.3. Текст

2.3.1. Унос текста у рачунар 2.3.2. Фонтови 2.3.3. Кориштење текста код мултимедије 2.3.4. Хипедмедија и хипертекст 2.3.5. Примјена текста на вебу 2.4. Звук 2.4.1. Врсте звуковних датотека 2.4.2. Датотеке у таласном облику 2.4.3. MPEG компресовање звука 2.4.4. Примјена звука на вебу 2.5. Анимација 2.5.1. Употреба анимације у мултимедији 2.5.2. Техничке анимације 2.5.3. Креирање анимација 2.5.4. Примјена анимације на вебу 2.6. Видео 2.6.1. Врсте видеа 2.6.2. Компресија видеа 2.6.3. Видео стандарди и формати 2.6.4. Примјена видеа на вебу 3. Примјена мултимедије у образовању 3.1. Начини кориштења рачунара у образовању 3.2. Историјски преглед употребе рачунара у образовању 3.3. Интерактивно учење 3.4. Интернет и образовање 3.5. Комуникације у образовању 3.6. Учење на даљину				
Практична настава:				
Креирање сопственог образовног материјала примјеном мултимедије и хипермедије				
Креирање електронских курсева				
Употреба софтверског пакета LaTeX				
Методе наставе и савадавање градива:				
Предавања, вјежбе, пројекат са семинарским радом.				
Литература:				
[1] Скрипте са предавања [2] Moodle dokumentacija (moodle.org) [3] The not so short introduction to LaTeX, Oetiker et al. 2011.				
Облици провјере знања и оцјењивања:				
Пројекат са семинарским задатком. Завршни испит.				
Похађање наставе	5	Семинарски рад I	20	Завршни испит
Активност на настави	5	Семинарски рад II	20	50
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Катедра за информатику				