

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије математике			
<b>Назив предмета:</b> Психолошке основе учења математике			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан на модулу Професор математке			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> уписан први семестар мастер студија			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са основним концептима у математици и како се они формирају, представљају и развијају.			
<b>Исход предмета</b> Студент је стекао знање о основним концептима у математици и како се они формирају и развијају.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <b>Увод.</b> Учење по навици и интелигентно учење. Интелигенција. <b>Формирање математичких концепата.</b> Апстраховање и комуникација. Именовање. Концепт као културно наслеђе. Моћ концептуалног размишљања. Учење математичких концепата. <b>Идеја шеме.</b> Шема као алатка за даље учење. Разумевање. Импликације за учење математике. <b>Симболи.</b> Комуникација. Запис знања. Комуникација са новим концептима. Помоћ при приказивању структуре. <b>Различите врсте размишљања.</b> Визуелни и вербални симболи. Социјализовано мишљење. Визуелни симболи у геометрији. Визуелно презентовани аргументи. <b>Формирање концепата у аритметици.</b> Увод. Број и бројање. Скупови. Једнакост скупова. Бројање и аритметика. Нумерација. Додавање и бројање. Дистрибутивност. Две особине сабирања. Множење је асоцијативно и комутативно. Пет особина природних бројева. Потреба за новим бројевима-разломци. Разломци имају пет особина система природних бројева. <b>Даље напредовање шема бројева.</b> Супротности које се поништавају, цели бројеви. Рационални бројеви. Реални бројеви. Низ уметнутих интервала. Сабирање и множење реалних бројева. Комбиновање реалних и рационалних бројева. Ирационални бројеви.			
<b>Литература</b> 1. Б. Поповић, <i>Психологија учења математике</i> , Интерна скрипта ПМФ-а у Крагујевцу, Крагујевац, 2008. 2. R. R. Skemp, <i>The Psychology of Learning Mathematics</i> , Penguin Books, London, 1986.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2+1</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Теоријска настава, вежбе, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	4	писмени испит	
практична настава		усмени испт	50
колоквијум-и	46	.....	
семинар-и			