
	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	Дипломске академске студије - МАСТЕР		
	Студијски програм(и):	Физика	

Назив предмета	Трендови у савременој методици настави Физике			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
2Ц19ФНС001	Обавезни	I	3+3	10
Наставници	Проф.др Синиша Вученовић			

Условљеност другим предметима:	Методика наставе Физике 1 и 2			Облик условљености
				Положени предмети
Циљеви изучавања предмета:	Упознавање студената са савременим достигнућима методике наставе физике. Начини увођења ових трендова у наставу физике и реформисање постојећих облика наставе.			
Исходи учења (стечена знања):	Студент ће: описати механизме когнитивне спознаје и учења физичких појава; описати разлике и сличности између комуникације и трајног (са)знања; описати методе афирмисања, побуђивања и ативације мотивације код ученика; разликовати врсте (са)знања и мишљења; описати и примјенити поједине методе проблемске наставе; описати научну методу у настави Физике.			
Садржај предмета:	<p>Предавања: Аспекти учења (когнитивни и психолошки развој ученика). Моделовање ученичког мишљења. Едукација и комуникација. Одређивање оптимума обима садржаја у наставним јединицама. Учење и мотивација ученика. Асимилација и акомодација знања. Декларативно и концептуално знање. Формално мишљење. Проблемска настава и проблеми у њеној имплементацији. Потребности за реформама у настави Физике. Епистемиолошка улога експеримента.. Концептуални тестови у настави Физике. Научни методи и имагинација.</p> <p>Пројектне вјежбе и семинари: различити пројектни задаци везани за иновативне (или другачије) начине извођења наставе, представљени у виду семинарских радова.</p>			
Методѐ наставѐ и савладавање градива:	Предавања, пројект – семинарски рад			
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. В.А. Wassell, I Stith, Becoming an Urban Physics and Math Teacher, Springer, 2007. 2. С. Bernardini, С. Tarsitani, М. Vicentini, Thinking Physics for Teaching, Proceedings, Springer, 1995. 3. L. Viennot, Teaching Physics, Springer Science+Business Media, 2003. 4. D. Raine, S. Symons, Possibilities: a Practice Guide to Problem-based Learning in Physics and Astronomy, Physical Sciences Center, University of Hull, 2005. 5. E.F. Redish, A Theoretical Framework for Physics Education Research: Modeling Student Thinking, (предавање на међународној школи физике „Енрико Ферми“, Варена, Италија), 2005. 6. Theses for a Modern Teacher's Education in Physics, a study by the Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V. (Друштво физичара Немачке), 2006. 7. Koponen, I.T. & Mäntylä, T. Sci Educ 15: 31. https://doi.org/10.1007/s11191-005-3199-6, 2006. 8. Contemporary Science Education Research: Teaching, Proceedings ESERA, Istanbul, 2010. 			
Облици провјере знања и оцјењивања:	Семинарски рад, Усмени испит			
Похађање наставѐ	10	Семинарски рад	40	
Ативност на настави	10	Завршни испит	40	
Посебна назнака за предмет:				
Име и презиме наставника који је припремио податке: Проф.др Синиша Вученовић				