

Студијски програм: Мастер академске студије Настава физике			
Назив предмета: Историја и филозофија физике			
Наставник/наставници: Стеван Јанков			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: —			
Циљ предмета Развој компетенција за наставу физике разумевањем развоја научне мисли у физици, као и филозофског сагледавања физичких концепата, упознавањем са највећим достигнућима у физици и биографијама водећих физичара.			
Исход предмета Након успешно завршеног курса, студент је у стању да: хронолошки и тематски систематизује физичка знања; пише студије, есеје и расправе у области историје физике; вреднује научноистраживачки рад у историји физике; користи архивску грађу, музеолошке и библиотечке фондове; ради на популаризацији физике кроз историјски приступ; тумачи филозофске аспекте физичких резултата кроз историју.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Историја науке. Еволуција свемира. Прва појединачна знања. Праисторија физике. Антички период. Физика у средњем веку (6. до 14. век). Ренесанса (15. и 16. век). Издавање физике као науке (половина 17. века). Век генија и класична физика (18. и 19. век). Криза класичне физике и модерна физика (20. век). Извори физике. Аристотелова мисао. Метафизичке премисе модерне физике. Њутновски детерминизам. Простор, време и каузалност. Базични концепти класичне физике. Интерпретације теорије релативности и квантне механике. <i>Практична настава</i> Семинарски рад на одабрану тему из историје физике и филозофије.			
Литература 1. М. Млађеновић, Историјски развој физике Томови 1 – 5, Грађевинска књига, Београд 2. Р. Ђорђевић, Увод у филозофију физике, Јасен, Београд (2004) 3. К. Хемпел, Филозофија природних наука, Плато, Београд (1997) 4. З. Марић, Оглед о физичкој реалности, Нолит, Београд (1986) 5. Т. Кун, Структура научних револуција, Нолит, Београд (1972) 6. В. Хајзенберг, Физика и метафизика, Нолит, Београд (1972)			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања, семинари и индивидуални рад са студентима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и		
семинар-и	40		