

Студијски програм/студијски програми : Мастер академске студије Професор физике			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Историја и филозофија физике			
Наставник (Име, средње слово, презиме): <u>Дарко В. Капор</u>			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Разумевање историјских законитости развоја науке у овом случају физике. Препознавање филозофских опредељења научника и њиховог утицаја на интерпретацију научних резултата.			
Исход предмета Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент треба да има развијене: - Опште способности: праћења стручне литературе; анализе утицаја различитих историјских околности на развој физике; - Предметно-специфичне способности: коришћења пример из историје физике током наставе; позивања на биографије великих научника у васпитне сврхе; уочавања грешака у резонувању код ученика користећи се примерима из историје физике.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Рани период развоја науке. Физика између религије и филозофије. Настанак механике у садејству са астрономијом и математиком. (10) Оптика: сукоб честичног и таласног концепта. (5) Електрицитет и магнетизам: искорак од статике ка динамици. (5) Термодинамика и кинетичка теорија материје: од феноменологије до софистициране теорије.(5) Честице и поља: развој у циклусима. (5) Квантна механика и релативност: потреба за новим приступом схватању природе. (15) <i>Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Израда и одбрана два семинара			
Литература 1. М. Млађеновић, <i>Историјски развој физике</i> Томови 1 – 5, Грађевинска књига, Београд 2. Р. Ђорђевић, <i>Увод у филозофију физике</i> , Јасен, Београд (2004) 3. Н. Сесардић, уредник: <i>Филозофија науке</i> , Нолит, Београд (1972) 4. К. Хемпел, <i>Филозофија природних наука</i> , Плато, Београд (1997) 5. З. Марић, <i>Оглед о физичкој реалности</i> , Нолит, Београд (1986) 6. Т. Кун, <i>Структура научних револуција</i> , Нолит, Београд (1972) 7. П. Дијем, <i>Циљ и структура физичког експеримента</i> , З.Стојановић, С.Карловци (2002)			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:3	Вежбе:1	Други облици наставе:1	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе Предавања (3 часа недељно, у току семестра), вежбе (1 час недељно, у току семестра), семинари (1 час недељно, у току семестра).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и	40		