

Студијски програм: ОАС Физика			
Врста и ниво студија: основне академске студије (4 године)			
Назив предмета: Развој научно-истраживачке мисли			
Наставник : Бранко В. Дрљача			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета: Разумевање философије развоја науке, пре свега физике. Препознавање филозофских опредељења научника и њиховог утицаја на интерпретацију научних резултата.			
Исход предмета: По завршетку курса студенти би требало да буду способни да: Прате стручну литературу; Анализирају утицај различитих филозофских ставова на развој науке и физике; Познају утицаја друштвеног уређења на позицију науке и развој филозофских мисли; Познају утицај емпиријског и филозофског на ставове у физици и науци. Поставе развоја науке и физике у шири друштвени концепт.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Значај изучавања историјског развоја науке и физике. Рани период развоја науке. Положај науке у преантичком периоду. Појава првих филозофских дела – Еп о Гилгамешу и његов значај за развој науке. Митолошка објашњења света. Развој Античке мисли. Старогрчки филозофи и поимање света. Прва материјалистичка објашњења природних појава. Разматрања о пореклу света. Увођење доказа у науку. Сукоб емпиријског и аксиоматског. Појава Хелиоцентричних идеја. Утицај математике на науку. Мрачно доба. Повратак на античке идеје. Издвајање физике као посебне гране науке. Астрономија и механика. Механика и математика. Оптика, електромагнетизам, електродинамика, термодинамика и статистичка физика Развој кватне теорије и савремена истраживања у физици.			
Литература 1. В. Бочварски, <i>Развој научне мисли</i> , ПМФ Крагујевац 2. Богдан В. Шошић, <i>Филозофске основе физике</i> , Друштво за историју и филозофију математичких, природних и техничких наука, 1973. 3. З. Ковачевић, <i>Сусрет и сукоб са науком</i> , Академска књига Нови Сад, Српска академија наука и уметности – Нови Сад, 2014. 4. Р. Ђорђевић, <i>Увод у филозофију физике</i> , Јасен, Београд (2004) 5. Н. Сесардић, уредник: <i>Филозофија науке</i> , Нолит, Београд (1972) 6. К. Хемпел, <i>Филозофија природних наука</i> , Плато, Београд (1997)			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2			
Методe извођења наставе Предавања (2 часа недељно у току семестра), два семинарска рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	усмени испт	30
Семинарски рад	40		
Есеј	20		
Укупно			100