

Студијски програм: ОАС Физика	
Врста и ниво студија: основне академске студије (4 године)	
Назив предмета: Историја физике	
Наставник : Бранко В. Дрљача	
Статус предмета: изборни	
Број ЕСПБ: 3	
Услов: нема	
Циљ предмета: Разумевање историјских законитости развоја науке у контексту развоја 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 историјских околности на развој физике; Користе примере из историје физике током наставе; Повежу историјске токове у науци са кључним периодима у развоју физике; Уоче грешке у резонувању код ученика користећи се примерима из историје физике; 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. Почети развоја науке на којој је заснована филозофија Западног света. Сумер, Асирија, Вавилон – зачеци развоја астрономије. Физика између религије и филозофије. Развој философије и науке у старој Грчкој. Старогрчки философи и филозофска питања о постанку света. Позиција Земље у космосу. Римско царство и мрачно доба. Наука у арапском свету и њен пробој до простора данашње Европе. Наука у ренесанси. Повратак идеје Хелиоцентричности. Развој механике у садејству са астрономијом и математиком. Развој математичког апарата на основу којег почиње убрзани развој физике као научне дисциплине. Оптика: сукоб честичног и таласног концепта. Електрицитет и магнетизам: период када се те појаве објашњавају постојањем неке невидљиве супстанце (етра) и период савременог тумачења и објашњавања ових појава. Топлотне појаве: Флогистонска теорија и њени претставници. Термодинамика и кинетичко-молекуларна теорија материје и њихови претставници.. Честице и поља: развој у циклусима. Електродинамика и крај развоја класичне механике. Квантна механика и релативност: потреба за новим приступом схватању природе. Савремене теорије физике – стандардни модел. Допринос наших научника и научника нашег порекла.	
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. М. Пупин, <i>Са пашњака до научењака</i> , МСТ Гајић, 2015. 4. Ђулио Прети, <i>Историја научне мисли 1,2</i> , МСТ Гајић. 5. Никола Коперник, <i>О кретању небеских сфера</i> , Издавачка књижарница Зорана Стојановића, 2013. 6. Исак Њутн, <i>Математички принципи природне филозофије</i> , Нови Сад : Академска књига, 2011.	
Број часова активне наставе	Остали часови
Предавања: 2	
Методе извођења наставе Предавања (2 часа недељно у току семестра).	
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