

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Општа физика, Теоријска и експериментална физика, Примењена физика
Назив предмета: Филозофија природних наука
Наставник/наставници: доцент Драган Рецић
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 4
Услов:
Циљ предмета Увођење у критичко промишљање природних наука.
Исход предмета Разумевање основних онтолошких, епистемолошких и методолошких проблема природних наука.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Појмови филозофије, науке и филозофије науке као философске дисциплине. 2. Однос природних наука према метафизици и математици. 3. Индуктивизам, раст научног знања и промене у науци. 4. Научни реализам и антиреализам. 5. Научно објашњење. 6. Узрочност и природни закон. 7. Појмови коначног, бесконачног, континуалног и дискретног у математици и природним наукама. 8. Материја и простор. 9. Време и кретање. 10. Редукционизам и физикализам. 11. Теорије и њихово уједињавање. 12. Модели, аналогije и идеализација. 13. Мерење и хипотезе. 14. Експеримент и мисаони експеримент. 15. Етика науке. <i>Практична настава</i> Вежбања и семинарски радови обухватају следеће теме: 1. Појам филозофије. 2. Појам науке. 3. Наука и метафизика. 4. Наука и религија. 5. Раст научног знања. 6. Реализам и антиреализам. 7. Индуктивизам. 8. Научно објашњење. 9. Узрочност. 10. Научни закон. 11. Научна теорија. 12. Редукционизам. 13. Научна хипотеза. 14. Етика науке.
Литература 1. Newton-Smith, W. H., (ed.), A Companion to the Philosophy of Science, Blackwell, Oxford, 2000. 2. Samir Okasha, Filozofija nauke, Šahinpašić, Sarajevo, 2004. 3. Карл Хемпел, Филозофија природних наука, Плато, Београд, 1997. 4. Илија Марић, Филозофија природних наука, скрипта за предавања. 5. Невен Сесардић (прир.), Филозофија науке, Нолит, Београд, 1985.

Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставe			
Предавања, читање и тумачење изворних филозофских текстова, писање семинарских радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испт	70
колоквијум-и		
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			