

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Математичке методе квантне механике			
Наставник/наставници: Дарко Милинковић, Зоран Ракић, Јелена Катић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Линеарна алгебра, Анализа 1, Анализа 2, Анализа 3А, Диференцијалне једначине А, Диференцијалне једначине Б			
Циљ предмета: Стицање основних знања о базичним појмовима квантне механике и њиховом математичком садржају.			
Исход предмета: Студент треба да упозна, кроз овладавање основном структуром квантне механике, „употребу” неких математичких теорија у строгом заснивању физичких појмова и математичкој „провери” физичких закона.			
Садржај предмета <i>Теоријска наставна</i> Основи појмови и постулати квантне механике; њихова математичка структура. Елементи теорије расејања, системи више честица, резонанце, елементи квантне теорије поља, квантна електродинамика, ренормализација. Кратки приказ математичких теорија које структурирају наведене квантне теорије. <i>Практична наставна</i>			
Литература: 1. S. J. Gustafson, I.M. Sigal, “Mathematical Concepts of Quantum Mechanics”, Springer, 2003. 2. E. Zeidler, “Quantum Field Theory I”, Springer, 2006.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе: фронтални, групни и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	60
колоквијум-и	10		
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			