

Назив предмета: Математички аспекти квантне механике		
Наставник или наставници: Гинтер Херман, Марко Недељков		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 12		
Услов: Функционална анализа		
Циљ предмета Увођење студената у област квантне механике преко математичких метода.		
Исход предмета Схватање основних принципа квантне механике.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Унитарне групе оператора на Хилбертовим просторима, аксиоми квантне механике, Шредингерова једначина, примена спектралних особина самоадјунгованих оператора, гранична стања и расејање, ангуларни моменат, нејједноставнији атомски системи, Диракова једначина.		
Препоручена литература 1. M. Reed and B. Simon, Methods of modern mathematical physics, 4 volumes, Ac.Press 1975-80. 2. B. C. Hall, Quantum theory for Mathematicians, Springer 2013. 3. M. Schechter, Operator methods in quantum mechanics, Elsevier 1981. 4. B. Thaller, The Dirac equation, Springer 1992. 5. G. B. Folland, Quantum field theory a tourist guide for mathematicians, Amer. Math. Soc. 2008. 6. W. Thirring, Quantum mathematical physics atoms, molecules and large systems, Springer, 2nd ed. 2002.		
Број часова наставе 10	активне Теоријска настава: 5	Практична настава: 5
Методе извођења наставе предавања и самостални рад студената на практичним часовима		
Оцена знања (максимални број поена 100) 50 предиспитне обавезе, 50 испит		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд..... Израда домаћих задатака - предиспитне обавезе и усмени испит		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		