

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Елементи актуарске математике			
Наставник/наставници: Ленка Главаш, Павле Н. Младеновић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Увод у вероватноћу, Случајни процеси			
Циљ предмета: Упознавање студената са основним појмовима и моделима који се користе у актуарској математици, посебно у математици неживотног осигурања.			
Исход предмета: Студент је савладао основне појмове и моделе математике неживотног осигурања и упознао се са могућностима примене математичких метода, базираних на теорији случајних процеса, у решавању проблема математике осигурања.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у теорију ризика. Крамер-Лундбергов модел. Тачкасти процес генерисан низом временских тренутака приспећа (тј. исплата) захтева за одштетом. Пуасонов процес. Процес обнављања. Збирни процес којим је одређена укупна вредност исплаћених одштета у непрекидном времену. Класични принципи одређивања премије осигурања. Величине одштета, расподеле са лаким и тешким десним реповима. Поткласе класе расподела са тешким репом. Збирови случајних величина и стабилне расподеле. Максимуми случајних величина и расподеле екстремних вредности. Моделирање екстремалних догађаја у осигурању. Вероватноћа разарања и анализа солвентности. Основна теорема математике неживотног осигурања.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Павле Младеновић: Елементи актуарске математике, Математички факултет, Београд, 2014.			
2. Thomas Mikosch: Non-Life Insurance Mathematics, Springer-Verlag, Berlin, 2009.			
3. P. Embrechts, C. Klüppelberg and T. Mikosch: Modelling Extremal Events for Insurance and Finance, Springer-Verlag, Berlin, 2012.			
4. Павле Младеновић: Екстремне вредности случајних низова, Математички факултет, Београд, 2002.			
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: Класична предавања. Практичне вежбе кроз израду теоријских и рачунских задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и	30	
семинар-и			
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			