

**Магистърска програма: Вероятности, актюерство и статистика**

(за бакалаври, които не са завършили ФМИ, ФзФ, СтопФ на СУ, УНСС, ТУ или сродни факултети/университети)

**УЧЕБЕН ПЛАН 2024/2025**

(за бакалаври, които не са завършили ФМИ или сродни факултети)

Дисциплини	ECTS-	Хорариум	
	кредити	семестриален	седмичен
<b>I семестър</b>			
Вероятности и статистика /			
Статистика и емпирични методи*	11	90	2+2+2
Увод в актюерството (З)	7	45	3+0+0
Бейсов анализ на данни (И)	4	30	2+0+0
Математическа теория на финансовия пазар(И)	4	60	2+2+0
Математически основи на машинното самообучение и изкуствения интелект (И)	5	30	2+0+0
Оптимално управление (И)	5	45	3+0+0
Теория на игрите (И)	5	45	3+0+0
Увод във Функционалния анализ (И)	7,5	60	3+1+0
Увод в биостатистиката (И)	5	60	2+0+2
<b>II семестър</b>			
Актюерна математика (З)	7	45	3+0+0
Приложна статистика (З)	6	60	2+0+2
Случайни процеси (З)	7	60	2+2+0
Биостатистика (И)	7	60	2+0+2
Времеви редове (И)	5	45	3+0+0
Геостатистика (И)	6	60	2+0+2
Модели на смъртност (И)	6	45	3+0+0
Модели в социалните науки (И)	5	30	2+0+0
Стохастични числени методи и симулации (И)	5	60	2+0+2
Статистически методи в актюерството (И)	5	60	2+2+0
Теория на мярката и интеграла (интеграл на Лебег) (И)	7	60	3+1+0
<b>III семестър</b>			
Математическа статистика 2 (З)	4	30	2+0+0
Семинар по Вероятности и статистика (З)	7,5	30	0+2+0
Теория на вероятностите 2 (З)	7	60	2+2+0
Вероятностни методи в комбинаториката (И)	4	30	2+0+0
ЕМ алгоритми (И)	6	60	2+0+2
Планиране на експеримента (И)	5	60	2+0+2
Разклоняващи се процеси (И)	5	45	3+0+0
Финансови модели с шокови влияния на пазара (И)	5	45	3+0+0
<b>IV семестър</b>			
Стохастични процеси 2 (З)	9	75	3+2+0
Въведение в рейтинговите системи (И)	6,5	45	3+0+0
Обобщени линейни модели и модели за екстремални събития (И)	6	45	3+0+0
Семинар по Математическо моделиране във финансите (И)	5,5	30	0+2+0
Стохастични диференциални уравнения и приложения	4	30	2+0+0
Стаж (И)	7,5		
Разработване и защита на дипломна работа (З)	15		

\* Студентите задължително избират една от дисциплините "Вероятности и статистика" и "Статистика и емпирични методи"

З - задължителна дисциплина

И - избираема дисциплина