

**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 2019/2020**

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

Дисциплини	ECTS-		Хорариум	
	кредити	семестриален	седмичен	
<b>I семестър</b>				
<b>1. Теория на вероятностите и математическа статистика (З)</b>	<b>11</b>	<b>90</b>	<b>3+3+0</b>	
<b>2. Увод в актюерството (З)</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>3+0+0</b>	
3. Линейни модели с R (И)	5	60	2+0+2	
4. Увод във Функционалния анализ (И)	7,5	60	3+1+0	
5. Оптимално управление (И)	5	45	3+0+0	
6. Теория на игрите (И)	5	45	3+0+0	
7. Увод в биостатистиката (И)	5	60	2+0+2	
8. Бейсов подход при анализа на данни (И)	3	30	0+2+0	
9. Математическа теория на финансовия пазар(И)	4	60	2+2+0	
10. Машинно обучение и вероятно моделване(И)	7	60	2+0+2	
<b>II семестър</b>				
<b>11. Приложна статистика (З)</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>2+0+2</b>	
<b>12. Случайни процеси (З)</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>2+2+0</b>	
<b>13. Актюерна математика (З)</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>3+0+0</b>	
14. Биостатистика (И)	7	60	2+0+2	
15. Модели на смъртност (И)	6	45	3+0+0	
16. Времени редове (И)	5	45	3+0+0	
17. Модели в социалните науки (И)	5	60	2+0+2	
18. Статистически методи в биоинформатиката(И)	5	60	2+2+0	
19. Математическа текстообработка (И)	5	60	0+0+4	
<b>20. Стохастични числени методи и симулации (И)</b>	<b>5</b>	<b>60</b>	<b>2+0+2</b>	
21. Инвестиции и управление на активите (И)	5	60	2+2+0	
22. Статистически методи в актюерството (И)	5	60	2+0+2	
23. Теория на мярката и интеграла (интеграл на Лебег) (И)	7	60	3+1+0	
24. Непараметрични методи в регресията и временни редове (И)	6	60	2+0+2	
<b>III семестър</b>				
<b>25. Теория на вероятностите 2 (З)</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>2+2+0</b>	
<b>26. Математическа статистика 2 (З)</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2+0+0</b>	
27. Вероятностни методи в комбинаториката (И)	4	30	2+0+0	
28. Планиране на експеримента (И)	5	60	2+0+2	
29. Разклоняващи се процеси (И)	5	45	3+0+0	
30. Финансови модели с шокови влияния на пазара (И)	5	45	3+0+0	
31. Преддипломен курсов проект (И)	15	150	10	
<b>IV семестър</b>				
<b>32. Процеси на възстановяване (З)</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2+0+0</b>	
<b>33. Стохастични процеси 2 (З)</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>2+2+0</b>	
<b>34. Обобщени линейни модели и модели за екстремални събития (И)</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>3+0+0</b>	
35. Семинар по Математическо моделиране във финансите (И)	5.5	30	0+2+0	
36. Семинар по Вероятности и статистика (И)	7.5	30	0+2+0	
37. Стаж	7.5	90	0+0+6	
Разработване и защита на дипломна работа	15	150	10 ч.	

З - задължителна дисциплина

И - избираема дисциплина