

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 2021/2022

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

Дисциплини	ECTS-	Хорариум	
	кредити	семестриален	седмичен
I семестър			
1. Вероятности и статистика /			
Статистика и емпирични методи*	11	90	2+2+2
2. Увод в актюерството (З)	7	45	3+0+0
3. Увод във Функционалния анализ (И)	7,5	60	3+1+0
4. Оптимално управление (И)	5	45	3+0+0
5. Теория на игрите (И)	5	45	3+0+0
6. Увод в биостатистиката (И)	5	60	2+0+2
7. Бейсов анализ на данни (И)	4	30	2+0+0
8. Математическа теория на финансовия пазар(И)	4	60	2+2+0
II семестър			
9. Приложна статистика (З)	6	60	2+0+2
10. Случайни процеси (З)	7	60	2+2+0
11. Актюерна математика (З)	7	45	3+0+0
12. Биостатистика (И)	7	60	2+0+2
13. Математически основи на машинното самообучение и изкуствения интелект (И)	5	45	3+0+0
14. Модели на смъртност (И)	6	45	3+0+0
15. Времеви редове (И)	5	45	3+0+0
16. Модели в социалните науки (И)	5	30	2+0+0
17. Стохастични числени методи и симулации (И)	5	60	2+0+2
18. Статистически методи в актюерството (И)	5	60	2+2+0
19. Теория на мярката и интеграла (интеграл на Лебег) (И)	7	60	3+1+0
III семестър			
20. Теория на вероятностите 2 (З)	7	60	2+2+0
21. Математическа статистика 2 (З)	4	30	2+0+0
22. Вероятностни методи в комбинаториката (И)	4	30	2+0+0
23. Планиране на експеримента (И)	5	60	2+0+2
24. Разклоняващи се процеси (И)	5	45	3+0+0
25. Финансови модели с шокови влияния на пазара (И)	5	45	3+0+0
26. EM алгоритми (И)	6	60	2+0+2
IV семестър			
27. Процеси на възстановяване (З)	4	30	2+0+0
28. Стохастични процеси 2 (З)	7	60	2+2+0
29. Обобщени линейни модели и модели за екстремални събития (И)	6	45	3+0+0
30. Семинар по Математическо моделиране във финансите (И)	5.5	30	0+2+0
31. Семинар по Вероятности и статистика (И)	7.5	30	0+2+0
32. Стохастични диференциални уравнения и приложения	4	30	2+0+0
33. Въведение в рейтинговите системи (И)	6.5	45	3+0+0
34. Стаж	7.5		
Разработване и защита на дипломна работа	15		

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

З - задължителна дисциплина

И - избираема дисциплина