

Магистърска програма: Математическо моделиране в икономиката
(за бакалаври, завършили ФМИ или ФзФ – СУ, икономически или сродни специалности)

УЧЕБЕН ПЛАН 2023/2024

Дисциплина	ECTS-кредити	Хорариум	
		семестриален	седмичен
I семестър			
Иконометрия (З)	8	60	2+2+0
Вероятностни модели (И)	5	30	2+0+0
ЕМ алгоритми (И)	6	60	2+0+2
Макроикономика 2 (И)	8	45	3+0+0
Оптимално управление (И)	6	45	3+0+0
Планиране на експеримента (И)	5	60	2+0+2
Стохастичен анализ и приложения (И)	6	45	3+0+0
Теория на игрите (И)	6	45	3+0+0
Тензорни методи в оптимизацията и анализа на данни (И)	5	30	2+0+0
Финансова математика (И)	4	30	2+0+0
Математически основи на машинното самообучение и изкуствения интелект (И)	5	30	2+0+0
II семестър			
Семинар по финансова математика (З)	4	30	2+0+0
Вариационно смятане с приложение в икономиката (И)	6	45	3+0+0
Времеви редове (И)	6	45	3+0+0
Животозастраховане (И)	6	45	3+0+0
Копули и приложения (И)	3	30	2+0+0
Кредитен риск (И)	4	30	2+0+0
Математическа теория на риска (И)	6	45	3+0+0
Математически модели в икономиката (И)	6	45	3+0+0
Модели на смъртност (И)	6	45	3+0+0
Модели в социалните науки (И)	5	30	2+0+0
Невронни мрежи и генетични алгоритми (И)	6	60	2+0+2
Обобщени линейни модели и модели на екстремални събития (И)	6	45	3+0+0
Основи на застраховането (И)	6	45	3+0+0
Социално-икономическо моделиране (И)	6	60	2+2+0
Статистически анализ на времеви редове - практикум (И)	4	30	0+0+2
Теория на мярката и интеграла (Интеграл на Лебег) (И)	6	60	3+1+0
Теория на нелинейните системи (И)	6	45	3+0+0
III семестър			
Преддипломен курсов проект (З)	15	225	
Разработване и защита на дипломна работа (З)	15	225	

З - задължителна дисциплина

И - избираема дисциплина