

Студијски програм: Софтверско инжењерство			
Назив предмета: Математика 1			
Наставник: Ћурић Ж. Владимир			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Упис			
Циљ предмета Стицање основних знања из области Линеарне алгебре која има велику примену у инжењерским предметима (Основни појмови из скупова и логике, Релације, Функције, Комплексни бројеви, Полиноми, Детерминанте, Системи линеарних једначина, Матрице и линеарне трансформације, Карактеристични корени и вектори).			
Исход предмета Оспособљеност студента да користи стечена знања у даљем образовању и другим рачунарским предметима у којима се примењују појмови и технике којима је овладао. Овладавањем теоријских знања и практичних вештина из области алгебре и линеарне алгебре се студенти оспособљавају за моделовање и решавање практичних проблема из стручних предмета и других области примене.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Скупови (Венови дијаграми, комплементи. Декартови производи, партитивни скуп). Основни појмови логике. Релације (рефлексивност, симетрија, транзитивност, релације еквиваленције). Функције. Комплексни бројеви. Полиноми. Детерминанте. Системи линеарних једначина. Матрице и операције са матрицама. Матрице и линеарне трансформације. Карактеристични корени и вектори. Вектори и аналитична геометрија. <i>Практична настава</i> Вежбе која прате предавања, Студијски истраживачки рад, Консултације.			
Литература <i>Основна</i> Петровић, З., Радовановић, М. (2025). <i>Алгебра за информатичаре</i> . Математички факултет. Београд. Дорословачки Р. (2018). Алгебра, Нови Сад: Факултет техничких наука. <i>Додатна</i> Дорословачки Р., Недовић Љ (2018). Збирка тестова из алгебре, Нови Сад: Факултет техничких наука. Lay, C., D. & Lay R. S. (2015). Linear Algebra and Its Applications (5th Edition), SAD: Pearson. Боричић Б. (2014). Линеарна алгебра, Београд: Економски факултет. Војводић, Г., Шобот, Б. (2011). Збирка задатака из математичке логике и алгебре, Београд: Завод за уџбенике.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2x15=30	Практична настава: 3x15=45
Методе извођења наставе Предавања се изводе динамички и интерактивно. На предавањима се излаже теоријски део градива пропраћен карактеристичним и репрезентативним примерима. На вежбама која прате предавања раде се задаци и продубљује се изложено градиво са предавања. Поред предавања и вежби редовно се одржавају консултације.			
Оцена знања (максимални бр ој поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		