

Студијски програми: Рачунарске науке				
Врста и ниво студија: основне академске студије				
Назив предмета: Линеарна алгебра и аналитичка геометрија				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Драган М. Машуловић, Маја А. Пех				
Статус предмета: обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: ---				
Циљ предмета Дубље разумевање оних тема линеарне алгебре које су од виталног значаја за рачунарске науке: системи линеарних једначина, решавање геометријских проблема у 2Д и 3Д користећи технике аналитичке геометрије, векторски простори.				
Исход предмета На крају курса успешан студент ће моћи да решава системи линеарних једначина, рачуна детерминанте, врши основне операције векторског рачуна, решава конкретне геометријске проблеме у 2Д и 3Д користећи технике аналитичке геометрије, одређује базе векторских простора, рачуна димензију коначно димензионалног векторског простора, рачуна са линеарним и афиним пресликавањима, и одређује матричне репрезентације линеарних и афиних пресликавања.				
Садржај предмета				
<ul style="list-style-type: none"> • Системи линеарних једначина • Детерминанте • Векторски рачун • Елементи аналитичке геометрије у 2Д и 3Д • Векторски простори над пољем • База и димензија коначно димензионалног векторског простора • Линеарне трансформације и матрице • Афина пресликавања и њихове матрична репрезентација 				
Литература				
В. Solomon: "Linear Algebra - Geometry and Transformation", CRC Press, Chapman and Hall, 2015				
У. Lin: "Geometric Linear Algebra", World Scientific, 2005				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 3	Вежбе: 1	Практичне вежбе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе Фронтални рад и на предавањима и на вежбама				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
Колоквијум 1	30	усмени испит	30	
Колоквијум 2	40			