

Назив предмета: ЛИНЕАРНА АЛГЕБРА – ВЕКТОРИ, МАТРИЦЕ, ТЕНЗОРИ		
Наставник: Пеић, К, Хајналка		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Семестар/година студија: II/I		
Услов: Нема		
Циљ предмета Намена и циљ предмета је да продубљивање знања из области линеарне алгебре.		
Исход предмета Реализација предвиђених циљева.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Линеарни простори Основни појмови и примери Базне трансформације Појам векторске норме Матрице Матрице и линеарни системи Сопствене вредности и канонички облик матрица Декомпозиција матрица Појам матричне норме Матрични функционални редови Метрички и нормирани простори Основни појмови и примери Функције у метричким просторима Еуклидски простори Основни појмови и примери Ортонормирани системи и методе ортогонализације Итеративни поступци за приближно одређивање сопствених вредности и вектора Тензори Појам линеарне трансформације Појам и особине тензора <i>Практична настава</i> Прати ток теоријске наставе.		
Литература 1. Anthony J. Pettofrezzo, <i>Matrices and Transformations</i> , Dover Publications, New York, 1966 2. A.I. Borisenko, I. E. Tarapov, <i>Vector and Tensor Analysis with Applications</i> , Dover Publications, New York, 1968 3. James G. Simmonds, <i>A Brief on Tensor Analysis</i> , Springer-Verlag, New York, 1994		
Број часова активне наставе: 7	Предавања: 2	Студијски истраживачки рад: 5
Методe извођења наставe Менторски рад, задаци, консултације. Током семестра ће се континуално задавати задаци са роком израде од једне до две недеље. Захтеваће се да се сваки задатак заврши у задатом року. Сваки задатак ће бити прегледан, оцењен и, по потреби, праћен коментарима и препорукама наставника.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Рад током семестра (израда задатака, израда и одбрана семестралних пројеката): максимално 50 (минимално 27.5 за позитиван успех) Завршни испит (писмени и/или усмени): максимално 50 (минимално 27.5 за позитиван успех)		