

Наставна дисциплина	Алгоритми за визуелизација				
Семестар	Вид	Фонд на часови	Кредити	Јазик	Институт
IX	изборен	2+0+2+2	5	МК/АНГ	КТИ
Предуслови	нема				
Компетенции*	По завршување на курсот се очекува студентот да демонстрира познавање на концептот на визуелизација на податоци, да знае да избере и да реализира алгоритми за визуелизација на различни видови податоци програмски и со користење на алатки за визуелизација.				
Содржина	Вовед. Основни концепти и терминологијата. Репрезентација и структура на податочното множество, податочни примитив и, структура на податоците. Алгоритми за визуелизација. Алгоритми за визуелизација на скаларни податоци, визуелизација на изоповршини, марширачки коцки. Волуменска визуелизација, ray-casting, преносни функции, сегментација. Алгоритми за визуелизација на векторски и тензорски податоци. Визуелизација на текови. Алгоритми за визуелизација на ненумерички податоци. Визуелизација на мултидимензионални податоци: геометриски алгоритми (матрици од точкасти графици, паралелни координати...), алгоритми засновани на иконич, пиксел-ориентирани техники, рекурзивни шаблони; хиерархиски техники и визуелизација на графови; 3Д техники; динамички техники, дисторзиони техники, зумирање и фокусирање; хибридни техники; Алгоритми за анимација за визуелизирање на однесување.				