

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Геометрија			
Назив предмета: Геометрија у информатици			
Наставник: Срђан Н. Вукмировић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања о појмова о геометријским методама у информатици.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има потребна знања о теорији кривих и површи, пројективној геометрији и употреби софтверских пакета за моделовање и сл. Оспособљен је за самостално разумевање основних примера и решавање задатака из ове области.			
Садржај предмета: Представљање тачке, праве, дужи, равни, троугла, полигона. Представљање полиедарских површи. Међусобни односи геометријских ликова. Методе пројектовања. Представљање кривих и површи. Важни геометријски алгоритми.			
Литература:			
Н. Бокан, С. Вукмировић, <i>Пројективна геометрија</i> , 2004, Математички фак., Београд.			
Н. Бокан, Н. Блажић, <i>Диференцијална геометрија</i> , 1996, Математички фак., Београд.			
С. Вукмировић, <i>Геометрија за информатицаре</i> , 2006, Математички фак., Београд, скрипта.			
Р. J. Schneider, D. H. Eberly, <i>Geometric tools for computer graphics</i> , 2000, Morgan Kaufmann.			
H. Pottmann, J. Wallner, <i>Computational Line Geometry</i> , 2001, Springer.			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Студијски истраживачки рад: 6	
Методe извођења наставе: Групна или појединачна			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
израда домаћих задатака		писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и	40		