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, *Пројективна геометрија*, 2004, Математички фак., Београд.

Н. Бокан, Н. Блажић, *Диференцијална геометрија*, 1996, Математички фак., Београд.

С. Вукмировић, ***Геометрија за информатичаре*,** 2006, Математички фак., Београд, скрипта.

P. J. Schneider, D. H. Eberly, ***Geometric tools for computer graphics*,** 2000, Morgan Kaufmann.

H. Pottmann, J. Wallner, *Computational Line Geometry,* 2001, Springer.

Број часова активне наставе: 10	**Теоријска настава:** 4	**Студијски истраживачки рад:** 6

Методе 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		