

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Компютърно геометрично моделиране (CAGD)

ИЗБОРЕН КУРС ЗА БАКАЛАВРИ

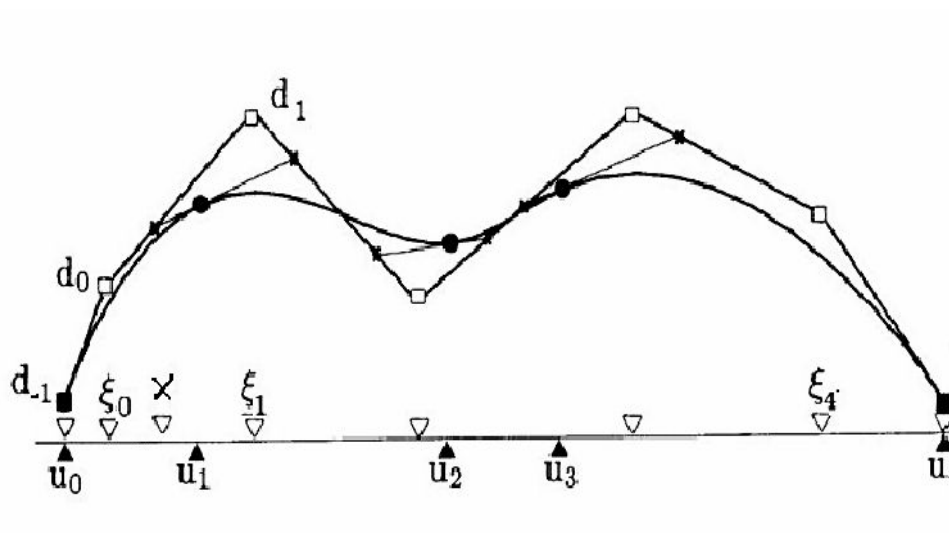
Лектор: гл.ас. д-р Красимира Влъчкова

София, 2012 г.

Съдържание

1	Афинни пространства. Барицентрични координати.	2
2	Афинни изображения.	15
3	Алгоритъм на de Casteljaou.	20
4	Blossom на крива на Bézier.	27
5	Полиноми на Бернщейн.	31
6	Производни на крива на Bézier.	37
7	Връзка между производни на крива на Bézier и алгоритъм на de Casteljaou.	40
8	Blossom и поляра.	43
9	Subdivision на крива на Bézier	46
10	Увеличаване на степента (degree elevation)	49
11	Непараметрично зададени криви и cross plot.	52
12	Сплайн криви във форма на Bézier. Условия за гладкост.	54
13	C^1 квадратични сплайн криви	58
14	Алгоритъм за генериране на кубична spline функция	65

1 Алгоритъм за генериране на кубична spline функция



Фигура 1: Генериране на кубична spline функция