

**Висока школа електротехнике и рачунарства
струковних студија**

Рачунарска графика

Проф. др Перица С. Штрбац, дипл. инж.

О предмету

- ❖ Рачунарска гафика је широко заступљено подручје коришћења рачунара.
- ❖ Предмет обухвата као што следи:
 - ❖ Технологије улаза и излаза. Алгоритми у рачунарској графици;
 - ❖ *OpenGL*;
 - ❖ *Corel Draw/Adobe Illustrator , Photoshop, Stencil/UT*;
- ❖ Предмет кроз практичне примере показује основне принципе рачунарске графика са становишта коришћења датих технологија.
- ❖ Циљ предмета је да се студент упозна са основним теоријским и практичним приступима у области рачунарске графика.
- ❖ Потребна предзнања:
 - ❖ Они који су раније програмирали обично одаберу да тимски раде OpenGL задатак као једну од опција полагања теста.

Садржај

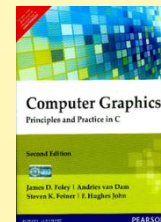
- ❖ Интерактивна рачуарска графика.
- ❖ Интеракција. Графички излаз.
- ❖ Технологија тренутног приказа.
- ❖ Стероскопија. Боје. Технологије улазних уређаја. Формати датотека слика.
- ❖ 2Д трансформације.
- ❖ Растеризација. Фрактали.
- ❖ Попуњавање. Одсецање.
- ❖ Криве. Хермитове криве. Безјеове криве. Б-сплајнови. НУРБС.
- ❖ 3Д трансформације и пројекције. Скривене линије. Морфинг.
- ❖ ПВС. БСП. 3-бафер.
- ❖ OpenGL.
- ❖ GLUT.

Начин рада

- ❖ Предавања и аудиторне вежбе:
 - ❖ три часа недељно;
 - ❖ излагање теорије и интерактивно решавање задатака.
- ❖ Лабораторијске вежбе:
 - ❖ два часа недељно;
 - ❖ Corel Draw/Adobe Illustrator, Photoshop, Stencil/UT.
- ❖ За оне који узму домаћи задатак из OpenGLa:
 - ❖ тимска израда програма коришћењем **OpenGL** технологије;
 - ❖ договара се након првог колоквијума и ради се тимски где група бира вођу пројекта;
 - ❖ презентација је пре испитног рока и важи уместо теста.

Литература

- ❖ Драган Цветковић: "**Рачунарска графика**", ЦЕТ, Београд, 2006.
- ❖ James D. Foley, Andries van Dam, Steven K. Feiner, John F. Hughes: "**Computer Graphics: Principles and Practice**", 2nd ed. in C, 2000.
- ❖ Драган Цветковић, Драган М. Дулановић, Ненад В. Марковић : "**OpenGL: практикум**", ЦЕТ, 2006.
- ❖ Рачунарска графика, практикум за лабораторијске вежбе, ВИШЕР



Испитивање

Начин испитивања у првом року	Број бодова
Одбрана вежби	30 (10+10+10)
Колоквијум 1	20
Колоквијум 2	20
Испит	30
или	
<i>OpenGL</i> задатак	30
Начин испитивања у осталим роковима	Број бодова
Пренос бодова са одбрањених вежби	30
Испит	70
	УКУПНО
	[91, ..., 100] десет
	[81, ..., 90] девет
	[71, ..., 80] осам
	[61, ..., 70] седам
	[51, ..., 60] шест

Kontakt

- pericas@viser.edu.rs
термине консултација проверити на сајту ВИШЕРа