

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС
Протокол № 6/28.09.2010 г.

Утвърдил
Декан:
/доц. д-р А. Александров/

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МОДЕЛИРАНЕ И ВИЗУАЛИЗИРАНЕ НА ОБЕКТИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”
ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ**

Обучаваща катедра: „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ ”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 42.2	Година: 4
Семестър: 8	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: Доц. д-р инж. Райчо Тодоров Иларионов	
Цел на курса: Целта на дисциплината е разглеждането на основни методи и алгоритми за моделиране и визуализация на обекти.			
Предмет на обучението в дисциплината са основните проблеми при създаване и използване на модели на обекти в инженерните и художествените дейности. Разглеждат се видовете моделиране на обекти и тяхната реалистична визуализация.			
Необходими условия: Лекционна зала, достъп до ИНТЕРНЕТ, презентационна техника, лаборатория с компютърна техника.			
Съдържание на курса: Същност и особености на моделирането. Характеристики на обектите. Полигонно моделиране. NURBS моделиране. Хибридни техники за моделиране. Повърхнини на обектите. Видове светлинни източници. Характеристики на цветовете. Параметри на движението. Реалистична визуализация.			
Препоръчителна литература:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Лукипудис Е. - Компютърна графика и геометрично моделиране. Част I - В равнината, Пазарджик, 1996. 2. Георгиев Илия К. - Геометрично моделиране, София, 1993. 3. НИСОФТ - Съвременна компютърна графика. Част I - Тримерно моделиране, визуализация, обработка на изображения ... София, 1996. 4. Божанова И. - CorelDRAW! Редактор за векторна графика за Windows, София, 1994. 5. Клиланд Д. М. – Adobe PHOTOSHOP 6.0. АлексСофт, 2001. 6. Роджерс Д. –Алгоритмические основы машинной графики. Мир, Москва, 1989. 7. Карбо М. – УЕБ графики <i>самоучител за всеки</i>. Егмонт България, София, 2002. 			
Методи на преподаване: Лекции – програмирани и проблемни. Компютърни презентации.			
Методи на оценяване: Писмен изпит			
Кредити по видове дейност:			
Аудиторна заетост: (15л /15лу, общо 30 часа): 1,1 кредита Извънаудиторна заетост: (130 часа): 4,9 кредита : Самоподготовка за лабораторни упражнения - 0,9 кредита ; подготовка за изпит - 1,5 кредита ; работа по индивидуално задание - 0,8 кредита ; работа в Интернет - 0,4 кредита ; реферирание на научна литература - 0,7 кредита ; консултации с преподавателя - 0,6 кредита .			
Език, на който се преподава: български			

Характеристиката е приета от КС на катедра „КСТ” с Протокол № 1 от 17.09.2010 г.

Ръководител катедра:
/доц. д-р Р. Райчев /