Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Львівський національний університет імені Івана Франка

Кафедра фізики напівпровідників

"**ЗАТВЕРДЖУЮ**"
Перший проректор

_____ Височанський В.С.

"_____"_____2012 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерна графіка

галузі знань **0501 Інформатика та обчислювальна техніка**

напряму підготовки **6.050101 Комп'ютерні науки**

факультету електроніки

Форма навчання	Курс	Семестр	Кредитів ECTS	Загальний обсяг (год.)	Всього аудит. (год.)	у тому числі (год.):			Самостійна робота (год.)	Контрольні (модульні) роботи (шт.)	Розрахунково-графічні роботи (шт.)	Курсові проекти (роботи), (шт.)	Залік (сем.)	Екзамен (сем.)
						Лекції	Лабораторні	Практичні						
Денна	1	1	3	108	54	18	36	—	54	—	—	—	1	

Комп'ютерна графіка. Навчальна програма дисципліни для студентів за напрямом підготовки **6.050101 Комп'ютерні науки,**— Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. — 10 с.

Розробник:
Демків Л.С. канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри фізики напівпровідників

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізики напівпровідників

Протокол № ___ від. "____"_____2012 р.

Завідувач кафедри фізики напівпровідників Стахіра Й.М.

"_____"_____ 2012р

Схвалено методичною радою факультету електроніки

Протокол № ___ від. "____"_____20___ р.

Голова методичної ради Шувар Р. Я.

"_____"_____ 2012 р

©Демків Л.С.,

1. РІВЕНЬ СФОРМОВАНОСТІ ВМІНЬ ТА ЗНАНЬ

Шифр умінь та змістових модулів	Зміст умінь, що забезпечується
ЗМ 1	Уміння створювати проекційні креслення 2D та 3D в графічному редакторі. Використовувати шари, проекції, засоби вимірювання розмірів, інструменти для привязки та для спряження. будувати 3D фігури з отворами, що перетинаються.
ЗМ 2	Уміння застосовувати ідеї, поняття, алгоритми для зображення на формі графічних примітивів з використанням класу canvas, створювати рисунки з графічних примітивів, анімувати їх. Реалізовувати алгоритми масштабування зображень, повороту, переносу, відрізання відрізків,

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

Шифр змістового модуля	Назва змістового модуля	Кількість аудиторних годин
ЗМ 1	Види графіки. Системи кольоропредставлення. Обробка растрових та векторних зображень.	12
ЗМ 2	Реалізація алгоритмів модифікації векторних та растрових зображень.	5

2.2 ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

Шифр змістового модуля	Назва змістового модуля	Кількість аудиторних годин
ЗМ 1	Створення 2D та 3D креслень в редакторах векторної графіки	23
ЗМ 2	Реалізація алгоритмів модифікації векторних та растрових зображень.	11

2.5. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА

(денна форма навчання)

Для засвоєння теоретичного матеріалу, підготовки до виконання лабораторних завдань студентам надається можливість користуватися бібліотеками Львівського національного університету імені Івана Франка, студентам старших курсів (починаючи з третього) – бібліотекою імені Стефаника.

Студенти мають змогу отримати консультації з питань дисципліни в лектора та викладачів, які проводять лабораторні заняття.

3. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ПІДРУЧНИКІВ, МЕТОДИЧНИХ ТА ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

Базова

1. С.В.Глушаков, А.В.Капитанчук, Е.В.Вещеев, Г.А.КнабеКомпьютернаяграфика. –Харьков: Фолио, 2006. – 511с.
2. Шикин Е.В., Боресков А.В. Компьютернаяграфика. Полигональныемодели. – М.: ДИАЛОГ–МИФИ, 2000. – 464 с.
3. Петров М. П. Молочков В. П. Компьютернаяграфика: Учебник. — СПб.: Питер, 2003. -456с.

Допоміжна

1. Порев В.Н. Компьютернаяграфика. – СПб: БХВ-Петербург, 2002. – 432 с.: ил.

2. Эйнджел Э. Интерактивнаякомпьютернаяграфика. Вводный курс на базеOpenGL, 2 изд.: Пер.с англ. – М.: Издательскийдом «Вильямс», 2001. – 592 с.:ил. – Парал. тит. англ.

4. КРИТЕРІЇ УСПІШНОСТІ

Бали за виконання креслень та виконання лабораторних робіт: максимум 50 балів.

Бали за відповіді на теоретичні питання: максимум 50 балів.

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Комплекти завдань для лабораторних робіт, перелік питань і задач для проведення заліку..

Автор _____Демків Л.С