

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 НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Системи мультимедія

галузі знань **0501 Інформатика та обчислювальна техніка**

напряму підготовки **6.050101 Комп'ютерні науки**

факультету електроніки

спеціальність **8.080402 Інформаційні технології проектування**

Форма навчання	Курс	Семестр	Кредитів ECTS	Загальний обсяг (год.)	Всього аудит. (год.)	у тому числі (год.):			Самостійна робота (год.)	Контрольні (модульні) роботи (шт.)	Горизонтально-трафічні роботи (шт.)	Курсові проекти (роботи), (шт.)	Залік (сем.)	Екзамен (сем.)
						Лекції	Лабораторні	Практичні						
Денна	3	6	4.5	162	72	36	36	—	90	—	—	—	1	

Системи мультимедіа . 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 СФОРМОВАНOSTІ ВМІНЬ ТА ЗНАНЬ

Шифр умінь та змістових модулів	Зміст умінь, що забезпечується
ЗМ 1	Сфери використання мультимедія, принципи роботи мультимедія пристроїв та способи застосування цих пристроїв у області освітніх і інформаційно-довідкових програм. Створення обробка графічної графічної інформації
ЗМ 2	Реалізовувати алгоритми обробки та фільтрації звукового сигналу.застосовувати програми обробки аудіо та відеоінформації;

2. ЗІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

Шифр змістового модуля	Назва змістового модуля	Кількість аудиторних годин
ЗМ 1	Алгоритми побудови зображень, реалізація графічних ефектів та анімація зображень Алгоритми стиску зображень. Створення растрової та векторної графіки в браузерях.	18
ЗМ 2	Принципи цифрового представлення звуку . Методи стиску, що базуються на психоакустиці. Критерії кодування мовлення. Мовні кодери. Статистичні моделі мовлення. Стандарт MPEG стиску аудіо та відеоінформації.	18

2.2.ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

Шифр змістового модуля	Назва змістового модуля	Кількість аудиторних годин
ЗМ 1	Програмна реалізація алгоритмів побудови зображень та реалізації графічних ефектів. Створення растрової та векторної графіки в браузерях.	18
ЗМ 2	Вивчення структури .wavфайлів та створення програми для їх зчитування. Спектральний аналіз звуку. Редагування звуку. Звукові редактори. Фізичні і математичні моделі мовлення.	18

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 Стефаніка.

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. Лукин А. Введение в цифровую обработку сигналов. Лаборатория компьютерной графики и мультимедия. - МГУ. -2002. *(ел. бібліотека ф-ту)*
2. Мураховский В., Симонович С. Секреты цифрового фото. -СПб.:Питер, 2006. *(ел. бібліотека ф-ту)*
3. Никамин В.А. Цифровая звукозапись. – СПб: Наука и техника, 2002.
4. Петелин Р., Петелин Ю. Cool Edit Pro 2. Секреты мастерства. -"БХВ-Петербург", 2004.
5. Кречман Д., Пушков А. Мультимедиа своими руками. -СПб.:Питер, 1999.

Допоміжна

1. Ватолин Д.С. Алгоритмы сжатия данных Лаборатория компьютерной графики и мультимедия. - МГУ. -1999.
2. Кинтцель Т. Программирование звука на ПК. – ДМК, Москва, 2005.
3. Прохис Дж. Цифровая связь. –М.:Радио и связь, 2000. *(ел. бібліотека ф-ту)*
4. Культин Н. С++ Builder в задачах и примерах. – СПб: БХВ-Петербург, 2005.
5. Архангельский А.Я. С++ Builder 6. Справочное пособие . –Бином, 2002. *(ел. бібліотека ф-ту)*

4. КРИТЕРІЇ УСПІШНОСТІ

Бали за виконання виконання лабораторних робіт та створення сайтів: 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 іспиту, комплект екзаменаційних білетів для проведення іспиту .

Автор _____ Демків Л.С.