



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ЗАСОБИ МУЛЬТИМЕДІА В ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»

Рік навчання 4, семестр 8

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Ящук Дар'я Юріївна

Кафедра комп'ютерних наук, к.15, ауд.237

e-mail yashchuk.daria@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=319>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета: оволодіння знаннями та навичками, необхідними для виконання професійних функцій зі створення мультимедійних продуктів з використанням сучасних мультимедійних програмних та апаратних засобів.

Завдання: вивчення характеристик мультимедійних стандартів, вимог до апаратного та програмного забезпечення роботи з мультимедіа, архітектури побудови сучасних мультимедійних систем, засвоєння умінь роботи з програмами та апаратурою для обробки мультимедійних даних, мати уявлення про класифікацію й сфери застосування мультимедіа додатків і мультимедіа продуктів різного призначення, знати і вміти використовувати основні сучасні засоби растрової й векторної графіки, використання звукових файлів, тривимірної графіки й анімації, відеопродукцію, володіти основними програмними засобами для створення й редагування елементів мультимедіа.

Предмет: мультимедійна інформація та засоби її створення, перетворення, передачі і відтворення.

Програмні результати навчання.

ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПР2. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.

ПР15. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.

Компетентності.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (вибір способу розв'язання практичних навчальних завдань, виконання проектів, самостійної роботи, фінального проекту).

ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями (самостійна робота, програмні проекти).

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації (самостійна робота, робота з методичними матеріалами до лабораторних робіт)

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (модуль 2, мультимедійний проект)

ЗК9. Здатність працювати в команді (виконання групового проекту у разі обрання).

ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань (підготовка мультимедійного проекту)

СК7. Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів.

СК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1. Основи мультимедіа				
Тема 1. Загальні відомості про мультимедіа	1/1	Знати поняття, історію розвитку, ознаки, класифікацію та сфери застосування мультимедіа	Здача лабораторних робіт.	25
Тема 2. Текстові файли	1/1	Знати поняття, ознаки, типи тексту, правила та алгоритм написання гарного тексту.	Здача лабораторних робіт.	20
Тема 3. Растрова та векторна графіка. Програмні засоби роботи з растровою і векторною графікою.	1/2	Знати поняття, характеристики, графічні формати, переваги та недоліки растрової та векторної графіки, класифікацію програм для роботи з комп'ютерною графікою	Здача лабораторних робіт.	25
Модульний контроль				30
Модуль 2. Моделювання та засоби мультимедіа				
Тема 4. Аналоговий і цифровий звук. Програмні засоби роботи зі звуком.	1/1	Знати поняття звуку, формати, типи файлів, методи стиснення та ПЗ для роботи зі звуком	Здача лабораторних робіт.	15

Звукові файли				
Тема 5. Цифрове відео.	1/2	Знати стандарти, засоби отримання, збереження відтворення та формати відео.	Здача лабораторних робіт.	30
Тема 6. Апаратні та програмні компоненти мультимедіа-технологій. Класифікація мультимедіа-систем	1/1	Знати класифікацію мультимедіа-систем, засоби мультимедійних технологій, системи мультимедіа, їх класифікацію, апаратні та програмні складові систем мультимедіа	Здача лабораторних робіт.	25
Модульний контроль				30
Всього за 1 семестр				70
Іспит				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Терміни здачі робіт вказані в електронному курсі. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Забороняється використання результатів роботи інших студентів.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ІШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано