



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ ТА МУЛЬТИМЕДІА»

Компонента освітньої програми – *вибіркова* (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Комп'ютерні науки та проектування програмних систем
Спеціальність	F3 Комп'ютерні науки
Галузь знань	F Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Іліка Світлана Анатоліївна, асистент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, асистент https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobotnyky/ilika-svitlana-anatoliivna/
Контактний тел.	+380992919221
Е-mail:	s.ilika@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=342
Консультації	Вівторок, 15:00

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Існує велика кількість різних графічних пакетів, призначених для вирішення графічних завдань різної складності. Як правило, подібні пакети орієнтовані не на програмістів, а на користувачів. Серед пакетів двомірної графіки можна зробити розподіл на пакети растрової графіки і пакети векторної графіки. Растрові пакети двомірної графіки розглядають зображення як масив пікселів із заданим дозволом.

Векторні пакети орієнтовані на представлення зображень які складаються з окремих об'єктів (примітивів), заданих з високою точністю.

У процесі навчання студенти ознайомляться з можливостями, інструментами і засобами пакету Adobe Photoshop, який є найбільш відомим пакетом двомірної растрової графіки, та одним з найвідоміших пакетів для векторної двомірної графіки - пакет Corel Draw. Даний курс також дозволяє опанувати багатofункціональний відео-редактор Wondershare Filmora Video Editor, в якому можливо об'єднувати відео, музику і текст в один відео-ряд високої якості.

Метою викладання навчальної дисципліни “Обробка зображень та мультимедіа” є оволодіння студентами методами та засобами використання комп'ютерних технологій, вивчення засобів обробки різної мультимедійної інформації за допомогою програм двомірної графіки Adobe Photoshop, Corel Draw, а також, використання методів обробки візуальної та звукової інформації в програмі Wondershare Filmora для створення професійних відео-продуктів.

Опанування даної дисципліни дозволить з легкістю обробити будь-яке зображення, звук та відео для створення рекламної продукції, календарів, макетів обкладинок, гарних відео-роликів.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ РОБОТИ РАСТРОВОГО ГРАФІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

Тема 1	Графічний пакет Adobe Photoshop
Тема 2	Обробка зображень засобами пакету Adobe Photoshop
МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ РОБОТИ ВЕКТОРНОГО ГРАФІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА.	
Тема 2	Графічний пакет Corel DRAW
Тема 4	Редагування зображень в графічному пакеті Corel DRAW
МОДУЛЬ 3. ОСНОВИ МУЛЬТИМЕДІА-ТЕХНОЛОГІЙ.	
Тема 5	Створення та методи обробки SVG файлів.
Тема 6	Моделювання мультимедіа-продуктів засобами відео-редактора.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції, лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування, виконання завдань ІНДЗ.

Цей курс включає в себе комплекс презентацій лекцій, варіанти лабораторних робіт, методичні рекомендації до їх виконання та консультивання. Усі матеріали розміщені на платформі <https://moodle.chnu.edu.ua/>.

Під час викладання курсу застосовуються різні методи навчання. Лекції проводяться в аудиторії за традиційною методикою із використанням презентації лекцій у MS PowerPoint, створені з використанням відповідних програмних та технічних засобів.

Основним елементом курсу є індивідуальний захист лабораторних робіт. Під час захисту студенти повинні продемонструвати розуміння матеріалу курсу, знання ключових принципів обробки зображень і мультимедійного контенту, а також вміння ефективно використовувати відповідні програмні інструменти для виконання завдань.

Студенти можуть самостійно ознайомитися з усіма презентаціями за бажанням, що дає їм можливість раніше виконувати лабораторні завдання. Уся активна навчальна діяльність студентів заохочується додатковими балами.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: тестування та виконання лабораторних робіт.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Критерієм підсумкового оцінювання є досягнення студентом мінімальних порогових рівнів балів за кожним передбаченим результатом навчання.

Система оцінювання рівня навчальних досягнень ґрунтується на принципах ECTS та є накопичувальною. Протягом семестру студенти виконують 6 лабораторних робіт, які дають можливість набрати 80 балів.

Виконуючи завдання лабораторної роботи, студент повинен оформити і завантажити для подальшої перевірки на сайт електронного навчання звіт.

На захисті звіту з ЛР студент має відповісти на питання щодо постановки задачі та розробленого ним алгоритму реалізації кожного із завдань ЛР. При відповіді на теоретичні питання та питання щодо програмної реалізації алгоритму

у випадку неістотної помилки знімається 10-20% балів, а у випадку істотної 20-40% балів, якщо ж студент не опанував теоретичний та плутається в програмній реалізації, то знімається до 50% балів від усієї суми балів за ЛР.

Максимальна кількість, яку можна набрати на підсумковому модулі (тестування) – 20 балів.

Підсумкова оцінка виставляється за результатами суми балів, набраних на змістових модулях під час семестру та підсумковому модулі.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yurii-a-fedkovycha/>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu/>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=342> – розміщення курсу на платформі <https://moodle.chnu.edu.ua/>.
2. Навчальний посібник. Використання фільтрів Photoshop: https://dpl.in.ua/images/2019/Filtru_y_Photoshop.pdf
3. Практичний посібник Corel Draw: <https://drive.google.com/file/d/0ByttHrZSUGuaeEQ4MjdBLV9ielU/view?resourcekey=0-o4IDSiSo2zznOqOwwM5AVw>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Обробка зображень та мультимедіа» висвітлена у презентації

<https://mathmod.chnu.edu.ua/media/f2mdqlbk/prezentatsiia-oztam.pdf>

Детальна інформація щодо навчальної дисципліни «Обробка зображень та мультимедіа» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри математичного моделювання:

<https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/kafedralni-dystsyplyny/obrobka-zobrazhen-ta-multymedia/>