ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Богдана Хмельницького	**Силабус навчальної дисципліни «ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ МУЛЬТИМЕДІА»**
	Статус дисципліни: навчальна дисципліна вибіркового компонента
Галузь знань	12 Інформаційні технології 11 Математика та статистика
Спеціальність	126 «Інформаційні системи та технології» 113 «Прикладна математика»
Освітня програма	Інтелектуальний аналіз даних Прикладна математика
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Форма навчання	Денна
Курс	2-4
Семестр	3-8
Обсяг дисципліни	Кредити **4** Години **120**
Семестровий контроль	Залік
Викладач	Жидков О.Е,
Контактна інформація	zhydkov63@vu.cdu.edu.ua
Кафедра	Кафедра прикладної математики та інформатики
Навчально-науковий інститут / Факультет	ННІ інформаційних та освітніх технологій
Мова викладання	Українська
Предмет навчання (*Що буде вивчатися*)	- Основи мультимедійних технологій; - програмні засоби для обробки графіки, аудіо та відео; - формати файлів для мультимедіа; - алгоритми стиснення та кодування даних; - інтеграція мультимедійних даних у програми та веб-додатки; - обробка та редагування мультимедійних файлів; - використання спеціалізованих бібліотек для роботи з мультимедіа; - створення інтерактивних мультимедійних додатків; - візуалізація даних та анімація.
Мета (*Чому це цікаво/потрібно вивчати*)	Мультимедійні технології використовуються у багатьох сферах – від веб-дизайну до кіно та відеоігор; їх вивчення необхідне для створення якісного контенту та інтерактивних додатків.
Програмні результати (*Чому можна навчитися*)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти зможуть: - обробляти та редагувати мультимедійні файли; - використовувати сучасні інструменти для створення мультимедіа; - інтегрувати мультимедійні компоненти у

	програмні продукти; - створювати інтерактивний та візуально привабливий контент; - оптимізувати мультимедійні файли для різних платформ.	
Компетентності (*Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями*)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти можуть оволодіти компетентностями: - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; - здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; - розробляти і реалізовувати інноваційні проекти.	
Зміст дисципліни	**Змістовий модуль 1** Тема 1. Основи мультимедійних технологій. Тема 2. Програмні засоби для обробки графіки, аудіо та відео. Тема 3. Формати файлів для мультимедіа. Тема 4. Алгоритми стиснення та кодування даних. Тема 5. Інтеграція мультимедійних даних у програми та веб-додатки. **Змістовий модуль 2** Тема 6. Обробка та редагування мультимедійних файлів. Тема 7. Використання спеціалізованих бібліотек для роботи з мультимедіа. Тема 8. Створення інтерактивних мультимедійних додатків. Тема 9. Візуалізація даних та анімація.	
Розподіл годин	Лекційні	14
	Практичні/семінарські	-
	Лабораторні	26
	Самостійна робота	80
Критерії оцінювання роботи студентів	Завданням поточного контролю є систематична перевірка розуміння та засвоєння програмного матеріалу шляхом усного та письмового опитування, аналіз виконання завдань практичних занять, індивідуальної та самостійної роботи, умінь самостійно опрацьовувати навчальний матеріал, здатності публічно, письмово чи в електронному форматі представляти певний матеріал. Критеріями оцінювання у ході поточного контролю є: а) під час поточної аудиторної роботи на лекційних	

	та практичних заняттях: – активна участь у дискусіях та пропонованих формах роботи на лекційних та практичних заняттях; – доповнення та запитання на лекційних та практичних заняттях. б) при усних відповідях: – повнота розкриття питання; – логіка викладення, культура мовлення; – впевненість, емоційність та аргументованість; – використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, журналів, інших періодичних видань, інтернет-ресурсів тощо); – аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки. в) при виконанні письмових завдань: – повнота розкриття питання; – цілісність, систематичність, логічна послідовність; – підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки, різних технічних засобів. г) при виконанні завдань для самостійної та індивідуальної роботи: – повнота виконання завдання; – творчість та самостійність виконання. Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни, який визначається до кожного завдання через якісні критерії і трансформується у мінімальну позитивну оцінку обраної для даної дисципліни шкали. Після завершення курсу використана шкала перенормовується у накопичувальну 100-бальну і ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F) шкали.
Інформаційне забезпечення (лінк на е-НМЗНД)	
Матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, комп’ютерний клас для виконання лабораторних робіт, ноутбук, проектор, навчальна та наукова література, презентаційні матеріали.