

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Лектор курсу			Бондарчук Андрій Петрович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри інженерії програмного забезпечення		Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle		e-mail: ptbd_dut@ukr.net; сторінка курсу в Moodle – http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1195	
Галузь знань			12 «Інформаційні технології»		Рівень вищої освіти		магістр	
Спеціальність			121 «Інженерія програмного забезпечення»		Семестр		10	
Освітня програма			«Інженерія програмного забезпечення»		Тип дисципліни		Вибіркова	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
	5	150	18		18		114	

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	1. «Дослідження операцій»; 1. «Теорія прийняття рішень».
Освітні компоненти для яких є базовою	1. Магістерська робота
Мета курсу:	Формування умінь та навичок аналізу, володіння методикою планування та математичної обробки експериментальних результатів, використання критеріальних залежностей у технічних розрахунках.

Компетентності відповідно до освітньої програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	Hard-skills / Спеціальні компетентності (СК)
	ПП3. Здатність моделювати процеси життєвого циклу розробки програмного забезпечення на основі інноваційних технологій і їх адаптації до реальних умов індустрії ІТ. ПП4. Здатність проектувати високорівневу архітектуру складних програмних комплексів, інформаційно-обчислювальних систем за допомогою сучасних технологій та методів. ПП5. Здатність до комп'ютерного моделювання наукових та прикладних задач. ПП6. Здатність розробляти складні алгоритми для задач, пов'язаних з математичним моделюванням систем та їх окремих елементів, та здійснювати їх програмну реалізацію.

	<p>ПП14. Здатність обирати стратегію досліджень відповідно до концептуальних положень розвитку галузі інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ПП15. Здатність до самовдосконалення у професійній сфері протягом життя, відповідальність за навчання інших у процесі науково-педагогічної діяльності.</p> <p>ППк4. Здатність користуватись сучасними програмними засобами для створення графічних, звукових та відео-матеріалів мультимедійного продукту</p>
--	--

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 1. Знати теоретичні та прикладні засади математичних і комп'ютерних дисциплін і уміти використовувати їх для розв'язання задач інженерії програмного забезпечення.

ПРН 6. Володіти навиками комп'ютерного моделювання наукових та прикладних задач .

ПРН 9. Уміти визначати умови та напрямки оптимізації процесів життєвого циклу програмного забезпечення.

ПРН 11. Володіти іноземною мовою за професійним спрямуванням

7. План вивчення освітньої компоненти

Змістовний розділ	Вид заняття	Тема	Знати	Вміти	План заняття	Лекція, методична розробка
Розділ 1 Різновиди мультимедійних та графічних програм. Мультимедійні програми ОС Windows. Програми для запису оптичних дисків. Презентації та перегляд файлів.						
	Лекція 1	Тема: Основи сучасних програмних та апаратних систем для створення, обробки та збереження мультимедійної графічної інформації.	1. Види та типи створення графічних форматів. 2. Растрова графіка	1. Знають типи та види графічних форматів. 2. Знають відповідне ПЗ для створення заданих зображень.		
	Лекція 2	Тема: Основи сучасних програмних та апаратних систем для створення, обробки та збереження мультимедійної графічної інформації.	1. Векторна графіка. 2. Фрактальна графіка	1. Знають різницю між типами та видами графічних форматів. 2. Знають відповідне ПЗ для створення заданих зображень.		
	Лекція 3	Тема: Створення та збереження мультимедійних графічних проєктів та даних на зовнішніх носіях інформації.	1. Програвач Windows Media, Nero Studio – застосування та можливості. Типи оптичних дисків. Запис оптичних дисків.	1. Знають застосування стандартних та спеціальних ПЗ для запису та збереження файлів різних форматів		
	Лекція 4	Тема: Програми створення презентацій та перегляду різноманітних графічних файлів.	1. Програма Microsoft Power Point 2. Програми онлайн презентації 3. Програма Microsoft Visio	1. Знають створення та застосування різних видів програм презентацій та інфографіки		

	Практичне заняття 1	Тема: Основи сучасних програмних та апаратних систем для створення, обробки та збереження мультимедійної графічної інформації.	1. Вбудовані мультимедійні програми ОС WINDOWS	1.Знати вбудовані програми Paint, Windows Media, Movie Maker		
	Практичне заняття 2	Тема: Основи сучасних програмних та апаратних систем для створення, обробки та збереження мультимедійної графічної інформації.	1. Пакет програм Nero, обlačні сервіси для збереження та обробки файлів.	1. Вміють створювати запис на оптичних дисках. 2. Знають додаткові можливості пакету Nero Studio		
	Практичне заняття 3	Тема: Створення та збереження мультимедійних графічних проектів та даних на зовнішніх носіях інформації.	1.Інтерфейс редактору інфографіки Visio.	1. Вміють створювати в редакторі Visio проекти офісних приміщень, схем алгоритмів та інш.		
	Практичне заняття 4	Тема.Програми створення презентацій та перегляду різноманітних графічних файлів....	1. Модульний контроль (МК)	1. Вміють формулювати відповіді на питання за вивченими темами.		
	Лабораторне заняття 1	Тема: Основи сучасних програмних та апаратних систем для створення, обробки та збереження мультимедійної графічної інформації.	1.Вбудовані мультимедійні програми ОС WINDOWS	1. Вміти використовувати вбудовані мультимедійні програми ОС WINDOWS		
	Лабораторне заняття 2	Тема: Основи сучасних програмних та апаратних систем для створення, обробки та збереження мультимедійної графічної інформації.	1. Запис оптичних дисків Windows Media	1.Вміти створювати оптичні диски з інформацією різних форматів.		
	Лабораторне заняття 3	Тема: Створення та збереження мультимедійних графічних проектів та даних на зовнішніх носіях інформації.	1. Запис оптичних дисків за допомогою програми NERO	1.Вміти створювати за допомогою програми NERO оптичні диски з інформацією різних форматів.		
	Лабораторне заняття 4	Тема.Програми створення презентацій та перегляду різноманітних графічних файлів....	1. Програма ділової графіки MS Visio	1.Вміти створювати та застосовувати різні види програм презентацій та інфографіки.		
	Лекція 5	Тема. Програми обробки статичних зображень	1.Інтерфейс програми растрової графіки Adobe Photoshop	1. Знають інструменти обробляти растрових зображень, створення колажів та інш.		
	Лекція 6	Тема. Програми обробки	1.Векторна графіка. Інтерфейс	1Знають інструменти створення		

		статичних зображень	програми Corel Draw.	векторних зображень з нуля, конвертація їх в інші формати.		
Лекція 7	Тема. Програми обробки статичних зображень		1. Програми фрактальної графіки	1. Знають інструменти створення фрактальних зображень в програмах ChaosPro, Ultra Fractal.		
Лекція 8	Тема. Програми обробки динамічних відеозображень.		1. Програми створення та обробки відео. Інтерфейс Windows Movie Maker, Pinnacle, Sony Vegas.	1. Знають інструменти створення динамічних відео-проектів в Windows Movie Maker, Pinnacle та інш.		
Лекція 9	Тема. Програми обробки динамічних відеозображень.		1. Програми створення та обробки відео. Інтерфейс Windows Movie Maker, Pinnacle, Sony Vegas.	1. Знають інструменти створення динамічних відео-проектів в Sony Vegas		
Практичне заняття 5	Тема. Програми обробки статичних зображень		1. Програми фрактальної графіки fractaledit, Ultra Fractal.	1. Вміють створювати фрактальні зображення в програмах fractaledit. ChaosPro,		
Практичне заняття 6	Тема. Програми обробки статичних зображень		1. Програма фрактальної графіки ChaosPro.	1. Вміють створювати фрактальні зображення в програмах ChaosPro.		
Практичне заняття 7	Тема. Програми обробки статичних зображень		1. Особливості створення комп'ютерної 3D презентації	1. Вміти створювати 3D презентації в програмі 3D Presentation		
Практичне заняття 8	Тема. Програми обробки статичних зображень		1. Знати інструменти та технологію створення фотоколажу в Фотошоп.	1. Вміти створювати фотоколажі в Фотошоп.		
Практичне заняття 9	Тема. Програми обробки статичних зображень		1. Створення об'єктів Corel Draw Graphics Suite	1. Вміти створювати прості векторні зображення з чистого аркушу.		
Лабораторне заняття 5	Тема. Програми створення презентацій та перегляду різноманітних графічних		1. Створення різних типів презентацій за допомогою програми Microsoft Power Point	1. Вміти створювати у тому складі з 3D елементами за допомогою програми Microsoft Power Point		
Лабораторне заняття 6	Тема. Програми обробки статичних зображень		1. Обробка растрових зображень програмними засобами Adobe Photoshop	1. Вміти обробляти різні фотографій (ретуш, корекція та інш.) програмними засобами Adobe Photoshop		
Лабораторне заняття 7	Тема. Програми обробки статичних зображень		1. Створення та обробка векторних зображень програмними засобами Corel Draw.	1. Вміти створювати прості векторні зображення з чистого аркушу.		
Лабораторне заняття 8	Тема. Програми обробки динамічних відеозображень.		1. Обробка фото, відео програмою WINDOWS Movie Maker	1. Вміти створювати динамічні відеопроєкти		
Лабораторне	Тема. Програми обробки		1. Створення відеофільму у	1. Вміти створювати		

	заняття 9	динамічних відеозображень	програми обробки динамічних відеозображень.	динамічні відеопроєкти		
	Самостійна робота	<p>Тема 1 Основи сучасних програмних та апаратних систем для створення, обробки та збереження мультимедійної графічної інформації.</p> <p>Тема 2 Створення та збереження мультимедійних графічних проєктів та даних на зовнішніх носіях інформації.</p> <p>Тема 3. Програми створення презентацій та перегляду різноманітних графічних файлів.</p> <p>4. Програми обробки статичних зображень</p> <p>5. Програми обробки статичних зображень</p> <p>6. Програми обробки статичних зображень</p> <p>7. Програми обробки динамічних відеозображень</p>	<p>1. Графічна карта та аудіо карта PC.</p> <p>2. Стандарти файлової системи CD – DVD дисків. Типи оптичних дисків – CD, DVD, R, RW, HDDVD, Blu-ray, BD-R, BD-E. Вбудовані програми запису оптичних дисків в різних версіях ОС</p> <p>3. Способи створення презентацій в програмі Microsoft Powerpoint.</p> <p>4. Програми перегляду, створення та обробки фрактальної графіки Ultra Fractal, ChaosPro.</p> <p>5. Утиліти Adob Photoshop. Інтерфейс та інструменти Adob Photoshop.</p> <p>6. Утиліти Corel DRAW. Інтерфейс та інструменти Corel DRAW.</p> <p>7. Монтаж відео-фільму в редакторі обробки відеозображень – підсумкова самостійна робота</p>	<p>1. Вміти розрізняти вбудовані пристрої ПК</p> <p>2. Вміти розрізняти види оптичних дисків та їх файлових систем.</p> <p>3. Вміти застосовувати різні методи створення презентацій</p> <p>4. Вміти застосовувати Ultra Fractal, ChaosPro.</p> <p>5. Вміти використовувати усі та інструменти Adob Photoshop.</p> <p>6. Вміти використовувати усі та інструменти Corel DRAW</p> <p>7. Вміти створювати повноцінні проєкти відео-фільмів з об'єднанням усіх вивчених форматів.</p>		

8. Мова вивчення освітньої компоненти

Українська

9. Інформаційне забезпечення освітньої компоненти

1. Котомчак О. Ю. Посібник до виконання лабораторних робіт, 2019, 122 с.

2. Котомчак О. Ю. Методична розробка до виконання самостійної роботи, 2018, 6 с.

3. Котомчак О. Ю. Електронна версія курсу КОЗМ – лекції, практичні заняття, лабораторні роботи.2018 Сайт ДУТ. Кафедра СА. MOODLE.

4. Маценко В. Г. Комп'ютерна графіка. Чернівці. «Рута». 2014, 343с.

10. Методи оцінювання, підсумкові звітності за освітньою компонентою

(заліки, екзамени, курсові проекти, тестування)

Поточне оцінювання виконання завдань практичних, лабораторних, самостійних робіт. Проміжний модульний контроль. Семестрова самостійна робота. Залік по закінченню курсу.

11. Матеріально-технічне забезпечення освітньої компоненти

Комп'ютерний клас ДУТ. Лабораторія 205, 15 ПК, 326 ,15 з відповідним програмним забезпеченням - . Muvie Maker 2017 (Кіностудія Windows), Nero Studio (возможно Nero Burning), Visio MS, Fractaledit, Ultra Fractal, Chaos Pro, Aurora 3D Presentation, Adob PhotoShop cs6 (або новіша версія), Corel Drow,Sony Vegas.