

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



Комп'ютеризація графічного моделювання

спеціальність	191 Архітектура та містобудування 192 Будівництво та цивільна інженерія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Архітектура та містобудування Будівництво та цивільна інженерія	факультет	мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	надійності та міцності машин і споруд ім. В.Я. Аніловича

ВИКЛАДАЧ

Масленнікова Вікторія Вікторівна



Вища освіта – спеціальність «Інженер землевпорядник»; магістр з будівництва та цивільної інженерії
Науковий ступень - Кандидат економічних наук зі спеціальності 08.07.02. Економіка сільського господарства і АПК.
Вчене звання - доцент кафедри планування населених місць
Досвід роботи – більше 20 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше 20 методичних розробок;
- автор 11 навчальних посібників;
- автор понад 100 наукових статей;
- учасник наукових і методичних конференцій.

телефон	0665184588	електронна пошта	0972907786@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	---------------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері містобудування та архітектури, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, тестування
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні, 60 – годин самостійна робота; модульний контроль (1 модуль); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Моделі і моделювання. Класифікація моделей. Комп'ютерне моделювання

лекція 1.	Комп'ютерна графіка та дизайн. Поняття та визначення.	Практичне заняття 1	Сучасні програмні засоби проектування об'єктів архітектури та інтер'єрного дизайну.	самостійна робота	<p>C1. Сучасні програмні засоби проектування об'єктів архітектури та інтер'єрного дизайну.</p> <p>C2. ГІС і бази даних для проектування об'єктів архітектури та містобудування.</p> <p>C3. Система автоматизованого проектування AutoCAD.</p> <p>C4. Система автоматизованого проектування ArhiCAD.</p> <p>C5. Огляд найпоширеніших CAD-програм</p>
лекція 2.	Моделі і моделювання. Класифікація моделей.	ПЗ 2	Продовження ПЗ 1		
лекція 3.	Сучасні засоби моделювання об'єктів архітектури та інтер'єрного дизайну.	ПЗ 3	ГІС і бази даних для проектування об'єктів архітектури та містобудування.		
лекція 4.	Система автоматизованого проектування (САП або САПР)	ПЗ 4	Продовження ПЗ 3		
лекція 5.	Функції, технології та компоненти САПР. Стадії проектування	ПЗ 5	Система автоматизованого проектування AutoCAD.		
лекція 6.	ГІС і бази даних для проектування об'єктів архітектури та містобудування.	ПЗ 6	Продовження ПЗ 5		
		ПЗ 7	Система автоматизованого проектування ArhiCAD.		
		ПЗ 8	Продовження ПЗ 7		
		ПЗ 9	Продовження ПЗ 7		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Зінько Р.В. Системи 3D-моделювання: навчальний посібник / Р.В. Зінько, В.Г. Топільницький. – Львів: Галицька Видавнича Спілка, 2017 – 150с.
2. Бакка, М. Т. Основи топографічного і технічного креслення та комп'ютерної графіки [Текст] : навчальний посібник / М. Т. Бакка, В. С. Редчиць ; ЖДТУ ; МОН України. – Житомир : ЖДТУ, 2004. – 607с.
3. Сучасні адитивні технології 3D друку. Особливості практичного застосування : навчальний посібник / О. Д. Манжілевський, Р. Д. Іскович-Лотоцький. – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 105с.
4. ДСТУ 2226-93 Автоматизовані системи. Терміни і визначення.
5. Козлакова Г.О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті: Монографія. – К. : ІЗМН, ВІПОЛ, 1997. – 180 с.

Методичне забезпечення

1. Getting Started in SketchUp – [Електронний ресурс] <https://help.sketchup.com/en/sketchup/getting-started-sketchup>
2. User Manual for Fusion 360 - [Електронний ресурс] <https://forums.autodesk.com/t5/fusion-360-design-validate/pdf-user-manual-for-fusion-360-ultimate/td-p/5414813>
3. Blender 3.5 Reference Manual - [Електронний ресурс] <https://docs.blender.org/manual/en/latest/index.html>
4. Конспект лекцій «Основи 3Д моделювання та 3Д друку.» / [Сорокін М. С.,]. – Харків: Навчально-методичний відділ Державного біотехнологічного університету. – 2023 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.