



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	формування у студентів здатності розв'язувати складні професійні проблеми та графічні задачі у сфері архітектури та містобудування за допомогою сучасних інформаційних технологій та комп'ютерних програм
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, графічні роботи, 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 в архітектурі та дизайні. Поняття та визначення	Практичне заняття 1	Сучасні програмні засоби відтворення процесу проєктування об'єктів архітектури та містобудування, 2 год.	Самостійна робота	<p>C1. Сучасні програмні засоби відтворення процесу проєктування об'єктів архітектури та містобудування, 4 год.</p> <p>C2. Система проєктування на базі AutoCAD, 8 год.</p> <p>C3. Система проєктування на базі ArhiCAD, 12 год.</p> <p>C4. ГІС і бази даних для проєктування об'єктів архітектури та містобудування, 4 год.</p>
Лекція 2.	Архітектурні моделі. Класифікація моделей	ПЗ 2			
Лекція 3.	Засоби комп'ютерного моделювання трьохвимірних моделей	ПЗ 3	Система проєктування на базі AutoCAD, 4 год.		
		ПЗ 4			
		ПЗ 5	Система проєктування на базі ArhiCAD, 8 год.		
		ПЗ 6			
		ПЗ 7			
Лекція 4.	Системи BIM проєктування	ПЗ 8	BIM моделювання, 2 год.		
Лекція 5.	Функції, технології та компоненти BIM. Стадії проєктування				
Лекція 6.	ГІС і бази даних для проєктування об'єктів архітектури та містобудування	ПЗ 9	ГІС і бази даних для проєктування об'єктів архітектури та містобудування, 2 год.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Зінько Р. В., Топільницький В. Г. Системи 3D-моделювання: навчальний посібник. Львів : Галицька Видавнича Спілка, 2017. 150 с.
2. Бакка М. Т., Редчиць В. С. Основи топографічного і технічного креслення та комп'ютерної графіки : навчальний посібник. МОН України. Житомир : ЖДТУ, 2004. 607 с.
3. Манжілевський О. Д., Іскович-Лотоцький Р. Д. Сучасні адитивні технології 3D друку. Особливості практичного застосування : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2021. 105 с.
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. Київ : ІЗМН, ВІПОЛ, 1997. 180 с.

Методичне забезпечення

1. Сорокін М. С. Конспект лекцій «Основи 3D моделювання та 3D друку». Харків: Навчально-методичний відділ Державного біотехнологічного університету, 2023.

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.