



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



КОМПОЗИЦІЙНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ЖИВОЇ ПРИРОДИ

спеціальність	191 архітектура та містобудування	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	архітектура та містобудування	факультет	механотроніки та інжинірингу
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	надійності та міцності машин і споруд ім. В.Я. Аніловича

ВИКЛАДАЧ

Попов Ігор Євгенович



Вища освіта – спеціальність архітектор

Наукове звання – доцент

Досвід роботи – більше 45 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- Керівництво студентською проблемною групою «Просторове моделювання в архітектурній композиції». Протокол № 2 засідання кафедри основ архітектури від 17.09.2020 р., протокол № 11 засідання вченої ради архітектурного факультету від 28.12.2020 р. Наказ ректора ХНУБА № 79 від 16.03.2021 р.

телефон	+38 (068) 889 99 18	електронна пошта	archigor@btu.kharkiv.ua	дистанційна підтримка	Moodle Classroom
---------	---------------------	------------------	-------------------------	-----------------------	------------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	є оволодіння знаннями щодо законів формування і структуроутворення живих тканин, конструктивних систем та закономірностей живих організмів з урахуванням логіки формоутворення та принципів розвитку природної структури
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, практична вправа
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; 60 годин самостійної роботи. Форма контролю: графічна робота
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, зацікавленість, здібність до роботи з матеріалом
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1.	Форми та їх різноманіття в архітектурі та природі, 2 год	ПЗ 1, ПЗ 2, ПЗ 3	Загальне поняття про природну форму в архітектурі, 2 год. Теорія та практика моделювання живої природи, 2 год. Вибір об'єкту та обговорення ескізу клаузурної вправи «Асоціативне формоутворення» (скетчі, ручні малюнки), 2 год	Самостійна робота	Т. 1-6. Робота над графічною вправою «Асоціативне формоутворення», 60 год.
Лекція 2.	Архітектурний принцип гармонії по відношенні до природних форм, 2 год				
Лекція 3.	Логіка перенесення природних властивостей до архітектурних форм, 2 год	ПЗ 4, ПЗ 5, ПЗ 6	Виконання графічної клаузурної вправи «Асоціативне формоутворення». Консультавання, 12 год.		
Лекція 4.	Конструктивно-тектонічні схеми біонічних форм, 2 год				
Лекція 5.	Дінамічна та статична трансформація біонічних форм та використання цієї можливості в архітектурі, 2 год	ПЗ 7, ПЗ-8, ПЗ 9			
Лекція 6.	Просторові конструкції в архітектурі з використанням властивостей живої природи, 2 год.				

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Ясієвич В. Є. Архітектурна біоніка. В сб. Мардер А. П., Євреїнов Ю. М., Платоницька О. А. та ін. Архітектура: короткий словник-довідник. Київ : Будівельник, 1995. С. 30.
2. Вечерський В. В. Біоніка архітектурна. В сб. Велика українська енциклопедія. URL: [https://vue.gov.ua/Біоніка архітектурна](https://vue.gov.ua/Біоніка_архітектурна) (дата звернення: 17.08.2023).
3. Хазін В. Й. Будівлі і споруди агропромислового комплексу: 2-е вид., доп. і перероб. Київ : Вища шк., 2006. 255 с.
4. Benyus J. M. Biomimicry: Innovation Inspired by Nature. New York : Perennial, 2002. 310 p.
5. Bionisch bauen von der Natur lernen / Hrsg. von J. Knippers, U. Schmid, Th. Speck. Basel : Birkhäuser, 2019. 208 p.
6. ZARI M. P., An architectural love of the living: Bio-inspired design in the pursuit of ecological regeneration and psychological wellbeing. Sustainable Development and Planning IV. WIT Press, Southampton, United Kingdom, 2009, pp. 293-302.

Допоміжна література

1. Рябушина І.О. Порядок роботи над клаузурою: методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Введення в архітектурно-містобудівне проектування». Харків: ДБТУ, 2024, 50 с.
2. Наочні матеріали з макетування з фонду кафедри надійності та міцності машин і споруд ім. Аніловича, 2023 р.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 60	60 % від усередненої оцінки за модулі
		до 40	Підсумкові завдання
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 40	відповіді на тестові питання
		до 30	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