



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ

Освітня програма «Дизайн середовища»

Назва дисципліни	Біоніка у дизайні середовища
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти: бакалавр
Спеціальність	022 Дизайн
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Дизайн середовища»
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська мова
Кількість ЄКТС кредитів	Обсяг дисципліни становить 4 кредитів ЄКТС.
Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	120 годин, з яких 56 годин становить контактна робота з викладачем. Лекції – 28 год. Практичні – 28 год. Семінарські – 0 год. Самостійна робота – 64 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Графік (терміни) вивчення дисципліни	III курс 6 семестр
Програмні компетентності	ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК5. Здатність працювати в команді. ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК9. Здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового

	<p>способу життя.</p> <p>СК1. Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну.</p> <p>СК2. Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну.</p> <p>СК3. Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну.</p> <p>СК4. Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності.</p> <p>СК5. Здатність застосовувати знання історії українського і зарубіжного мистецтва та дизайну в художньо-проектній діяльності.</p> <p>СК6. Здатність застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах.</p> <p>СК7. Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.</p> <p>СК9. Здатність зображувати об'єкти навколишнього середовища і постаті людини засобами пластичної анатомії, спеціального рисунка та живопису.</p> <p>СК13. Здатність вирішувати складні практичні задачі у сфері дизайну середовища: внутрішнього (проектування інтер'єрів) і зовнішнього (проектування ландшафту).</p> <p>Оволодіння прийомами дизайнерського моделювання з біонічних прототипів у лінійній, тональній, кольоровій графіці; засвоєння техніки середовищного аналізу й моделювання на шаблях інтер'єру, об'єму споруди, ландшафту; вивчення й застосування основних стадій дизайнерського та біотектонічного моделювання; закріплення навичок з аналітичної та проектної графіки.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>У процесі освоєння дисципліни формуються і демонструються наступні навички:</p> <p>ПРН1. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.</p> <p>ПРН2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, формувати різні типи документів професійного спрямування згідно з вимогами культури усного і писемного мовлення.</p> <p>ПРН3. Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проекту, застосовувати теорію і методику дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.</p> <p>ПРН4. Визначати мету, завдання та етапи проектування.</p> <p>ПРН7. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проектних вирішень.</p>

ПРН8. Оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси в контексті проектного завдання, формувати художньо-проектну концепцію.

ПРН9. Створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання.

ПРН10. Визначати функціональну та естетичну специфіку формотворчих засобів дизайну в комунікативному просторі.

ПРН11. Розробляти композиційне вирішення об'єктів дизайну у відповідних техніках і матеріалах.

ПРН13. Знати надбання національної та всесвітньої культурно-мистецької спадщини, розвивати екокультуру засобами дизайну.

ПРН14. Використовувати у професійній діяльності прояви української ментальності, історичної пам'яті, національної самоідентифікації та творчого самовираження; застосовувати історичний творчий досвід, а також успішні українські та зарубіжні художні практики.

ПРН15. Розуміти українські етнокультурні традиції у стилевих вирішеннях об'єктів дизайну, враховувати регіональні особливості етнодизайну у мистецьких практиках.

ПРН22. Вирішувати складні професійні задачі у сфері дизайну середовища з формування внутрішнього (проектування інтер'єрів) і зовнішнього (проектування ландшафту) комфортного середовища життєдіяльності людини.

Через опанування даної дисципліни студент зможе створювати й опрацьовувати для штучного формоутворення модель *організм – середовище*, у тому числі:

виявляти різноманітність, структурно-функціональну й тектонічну побудову природних моделей, зокрема, стеблових рослин, будувати відповідні фізичні моделі логічним зіставленням цілісних ознак живих організмів і форм архітектури;

оволодіти середовищним моделюванням у залежності від місцевих природно-кліматичних умов;

оволодіти методами трансформації біопрототипів у штучні проектні об'єкти;

оволодіти прийомами графічної й колористичної подачі власних композиційних ідей.

Анотація (зміст)
дисципліни

Дисципліна має на меті оволодіння студентом засобами архітектурного формоутворення й графічної подачі архітектурно-дизайнерських розробок, методами моделювання архітектурної форми з обраних прототипів, прийомами їх трансформації з наступним перетворенням у моделі елементів середовища.

Зміст дисципліни:

Змістовий розділ 1. Основи моделювання біонічних прототипів

	<p>Тема 1. Введення у біоніку. Історичні витoki біоніки як науки</p> <p>Тема 2. Біонічні аспекти формування середовища життєдіяльності людини. Основна термінологія</p> <p>Змістовий розділ 2. Об'ємно-просторове моделювання</p> <p>Тема 3. Предметно-просторове середовище і проєктні моделі</p> <p>Тема 4. Середовищний дизайн і біотектонічні моделі об'ємно-просторових форм</p> <p>Змістовий розділ 3. Форма, фактура, колір у живій природі і штучному середовищі</p> <p>Тема 5. Техногенність і біонічність середовищної композиції. Природні аналоги структурно-функціональних систем</p> <p>Тема 6. Проєктний об'єм і біонічні прототипи</p> <p>Тема 7. Проєктний інтер'єр і біонічні прототипи</p> <p>Тема 8. Проєктний ландшафт і біонічні прототипи</p> <p>Змістовий розділ 4. Біотектонічні основи проєктування предметно-просторового середовища</p> <p>Тема 9. Прийоми моделювання біопрототипів. Майбутнє середовищного образотворення</p> <p>Тема 10. Образність і функціонально-планувальна організація просторових форм за біонічними прототипами</p> <p>Тема 11. Тектоніка надвисотних споруд на основі біоніки</p> <p>Тема 12. Біостиль майбутнього</p> <p>Види занять: лекції; практичні заняття.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо)</p> <p>МН2 – практичний метод (практичні заняття);</p> <p>МН3 – наочний метод (ілюстративний та демонстративний);</p> <p>МН4 – самостійна робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо).</p> <p>Форми навчання: контактна робота з викладачем – лекції (візуальні й вербальні інформування на основі зразків та прототипів), практичні заняття (індивідуальне фахове керівництво виконанням практичних завдань); самостійна робота.</p>
Система оцінювання	<p>Оцінювання за критеріями змістовної відповідності й академічної доброчесності:</p> <p>Оцінювання роботи під час лекцій і практичних занять з тем (ЗР1): усне або письмове опитування (МО2), колоквіум (МО3), тестування (МО4): – не більше 10 балів.</p> <p>Оцінювання самостійної роботи з тем (ЗР1): усне або письмове опитування (МО2): – не більше 10 балів.</p> <p>Оцінювання роботи під час лекцій і практичних занять з тем (ЗР2): усне або письмове опитування (МО2), колоквіум (МО3), тестування (МО4): – не більше 10 балів.</p>

	<p>Оцінювання самостійної роботи з тем (ЗР2): усне або письмове опитування (МО2): – не більше 10 балів.</p> <p>Оцінювання роботи під час лекцій і практичних занять з тем (ЗР3): усне або письмове опитування (МО2), колоквиум (МО3), тестування (МО4): – не більше 10 балів.</p> <p>Оцінювання самостійної роботи з тем (ЗР3): усне або письмове опитування (МО2): – не більше 10 балів.</p> <p>Оцінювання роботи під час лекцій і практичних занять з тем (ЗР4): усне або письмове опитування (МО2), колоквиум (МО3), тестування (МО4): – не більше 10 балів.</p> <p>Оцінювання самостійної роботи з тем (ЗР4): усне або письмове опитування (МО2): – не більше 10 балів.</p> <p>Метод підсумкового (сумативного) оцінювання: Диференційований залік (МО10) – не більше 20 балів.</p>
Якість освітнього процесу	Всі учасники освітнього процесу дотримуються політики доброчесності і сприяють функціонуванню ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату.
Сторінка курсу на платформі Google-classroom	https://classroom.google.com/u/5/c/Mzc3NTg5Mzk2MjM2
Література	<p>Література: Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мигаль С.П., Дида І.А., Казанцева Т.Є. Біоніка в дизайні предметно-просторового середовища: навч. посіб. / Мін. освіти й науки України; Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2014. 228 с. 2. Михайленко В.Є., Кащенко О.В. Основи біодизайну: навч. посіб. Київ: Каравела, 2011. 224 с. 3. Сьомка С.В. Біоніка в дизайні середовища: навч. посіб. Київ: НАКККіМ, 2016. 244 с. http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/2519 4. Тімохін В.О. Живопис і графіка /За ред. Н.М. Шебек. Київ: Інтерсеройс, 2016. 240 с. 5. Кліменко В.З. Будівельна біоніка. Закони розвитку технічних систем. Будівельні конструкції: навч. посіб. Київ: Сталь, 2010. 299 с. <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция: учеб. пособие. Минск: Высш. школа, 2010. 191 с. <p>Репин Ю.Г. Уникальное и ординарное в архитектуре. Київ: Феникс, 2007. 176 с.</p>
Матеріально-технічне, лабораторне, програмне забезпечення дисципліни	Аудиторії й комп'ютерні класи Інституту дизайну та реклами: спеціальна література, наочні матеріали, комп'ютерне програмне забезпечення, аналогові й цифрові навчальні приладдя, мультимедійні пристрої
Кафедра	Кафедра дизайну середовища

	<p>Телефон кафедри +38 (044) 280 45 54 Сторінка кафедри на сайті Академії: https://nakkkim.edu.ua/instituti/institut-dizajnu-ta-reklami/kafedra-landshaftnogo-mistetstva-ta-miskogo-seredovishcha Імейл кафедри: landscape@dakkkim.edu.ua</p>	
<p>Викладач</p>		<p>Царенко Сергій Олександрович, доцент кафедри дизайну середовища, кандидат архітектури. Тел.: +38 (044) 280 45 54 Е-mail: stsarenko@dakkkim.edu.ua Робоче місце: Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв</p> <p>https://nakkkim.edu.ua/instituti/institut-dizajnu-ta-reklami/kafedra-landshaftnogo-mistetstva-ta-miskogo-seredovishcha/profesorско-vikladatskij-sklad-kafedri/tsarenko-serhiy-oleksandrovych</p>