

НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

— ВІДДІЛЕННЯ АРХІТЕКТУРИ ТА ДИЗАЙНУ



БУДІВЕЛЬНА ФІЗИКА

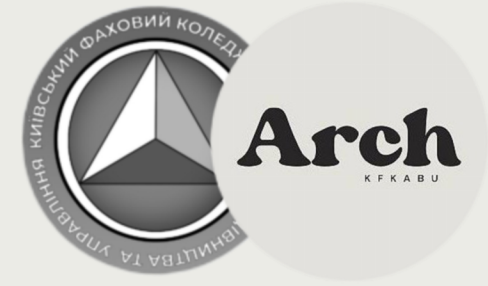
СКУЛЬПТУРНА ПЛАСТИКА

ФІТОДИЗАЙН

КОЛЬОРОЗНАВСТВО

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ

ОЦІНОЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ



БУДІВЕЛЬНА ФІЗИКА

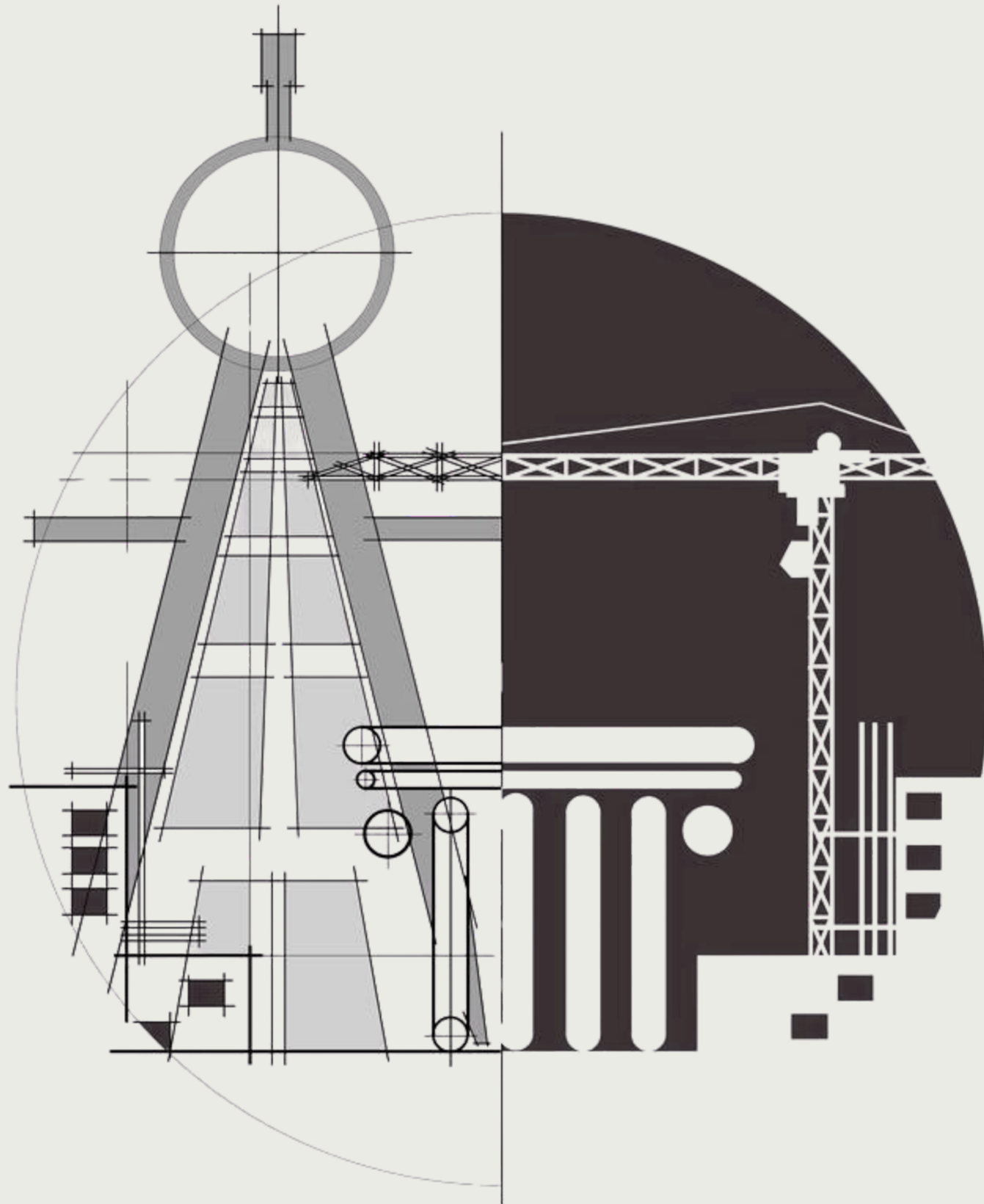
МЕТА

- Формування у студентів знань і практичних умінь з використання законів фізики у галузі будівництва, розуміння фізичних процесів, що відбуваються в огорожувальних конструкціях та інженерних системах будівель, оволодіння методами їх аналізу й оптимізації для забезпечення надійності, енергоефективності, безпеки та комфорту експлуатації споруд.

ЗАВДАННЯ

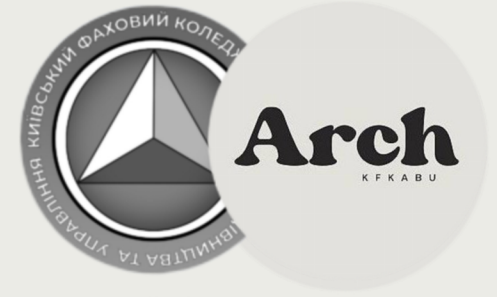
- Ознайомлення студентів з основними фізичними закономірностями, що визначають поведінку будівельних конструкцій і матеріалів.
- Формування навичок користування нормативною та довідковою літературою.
- Вміння виконувати та аналізувати креслення у зв'язку з фізичними властивостями об'єктів.
- Розвиток здатності застосовувати сучасне лабораторне обладнання й геодезичні прилади для проведення вимірювань і досліджень.
- Засвоєння знань про технологічні процеси зведення та експлуатації будівель з урахуванням вимог охорони праці та довкілля, а також виховання креативного мислення та здатності до синтезу нових рішень на основі комплексного аналізу фізичних характеристик будівельних систем.

БУДІВЕЛЬНА ФІЗИКА



ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

1. Вступ. Предмет і завдання будівельної фізики. Її місце серед інших дисциплін циклу підготовки архітекторів і будівельників. Нормативні документи у сфері будівельної фізики.
2. Теплообмін у будівельних конструкціях. Основи теплопередачі: теплопровідність, конвекція, теплове випромінювання. Тепловий баланс будівлі. Опір теплопередачі огорожувальних конструкцій. Визначення теплотехнічних характеристик будівельних матеріалів і виробів. Теплова інерція конструкцій. Вимоги ДБН щодо теплоізоляції.
3. Вологісний режим будівель і споруд. Фізика вологи в будівельних матеріалах і конструкціях. Проникність матеріалів для води та пари. Конденсація та її вплив на експлуатацію. Методи забезпечення вологостійкості конструкцій. Норми вологості у приміщеннях і способи регулювання.
4. Світлотехніка в архітектурі. Природне і штучне освітлення. Коефіцієнт природної освітленості. Вплив світла на архітектурну композицію та інтер'єр. Методи розрахунку та нормування освітленості. Енергоощадні системи освітлення.
5. Акустика будівель. Основи поширення звуку. Звукоізоляція та звукопоглинання. Будівельні матеріали та конструктивні рішення для поліпшення акустики. Норми щодо шумового режиму. Акустичний комфорт у житлових та громадських будівлях.
6. Вентиляція та мікроклімат приміщень. Параметри внутрішнього середовища. Фізичні основи вентиляції. Типи вентиляційних систем. Вплив вентиляції на енергозбереження та комфорт користувачів. Нормативи мікроклімату та їх дотримання.
7. Енергетична ефективність та екологічність будівель. Принципи енергоефективного проектування. Розрахунок енергоспоживання будівлі. Використання сучасних будівельних матеріалів і технологій для зниження енерговитрат. Екологічні аспекти у будівельній фізиці.
8. Методи дослідження та вимірювання у будівельній фізиці. Сучасне лабораторне обладнання і прилади для теплотехнічних, вологісних, світлотехнічних та акустичних досліджень. Методи експериментальної перевірки фізичних властивостей конструкцій. Використання комп'ютерних програм для моделювання процесів у будівлях.
9. Практичні аспекти технічної експлуатації будівель. Аналіз фізичних характеристик огорожувальних конструкцій у процесі експлуатації. Типові дефекти, причини їх виникнення і методи усунення. Роль будівельної фізики у реконструкції та модернізації будівель.



СКУЛЬПТУРНА ПЛАСТИКА

МЕТА

- Формування у студентів комплексного розуміння принципів скульптурної пластики та тривимірного художнього конструювання.
- Студенти ознайомлюються з різними видами скульптури, матеріалами та техніками виконання.
- Дисципліна спрямована на розвиток творчого мислення та образного бачення об'єму.
- Велика увага приділяється поєднанню художньої виразності та композиційної гармонії.

ЗАВДАННЯ

Полягає у тому, щоб:

- сформувані знання про історію та основні стилі скульптури;
- ознайомити з видами та техніками скульптурної пластики;
- навчити підбирати матеріали для виконання скульптурних творів;
- розвивати навички створення об'ємних форм та композиційних рішень;
- сприяти розвитку художнього мислення та просторового сприйняття;
- навчити поєднувати естетичні та функціональні аспекти у скульптурних об'єктах;
- надати практичні вміння роботи з глиною, гіпсом, деревом, та сучасними матеріалами;
- підготувати студентів до самостійного проектування, моделювання та реалізації скульптурних композицій у навчальному та професійному середовищі.

СКУЛЬПТУРНА ПЛАСТИКА

— ВІДДІЛЕННЯ АРХІТЕКТУРИ ТА ДИЗАЙНУ



ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

1. Вступ до скульптурної пластики.
2. Основні поняття та історія розвитку скульптури.
3. Місце скульптурної пластики у мистецтві та дизайні.
4. Матеріали для скульптури.
5. Рельєф, повнооб'ємна скульптура, мала пластика, монументальна скульптура.
6. Композиційні принципи скульптури.
7. Гармонія, ритм, пропорції, динаміка форм у тривимірному просторі.
8. Скульптурна пластика в декоративному оформленні.
9. Використання у ландшафтному дизайні, інтер'єрах, альтанках, фонтанах.
10. Рельєф та контррельєф.
11. Технічні особливості та художнє застосування у композиціях.
12. Маленька пластика та декоративні об'єкти.
13. Створення мініатюр та декоративних елементів для інтер'єру.
14. Монументальна скульптура.
15. Поєднання скульптури та сучасних технологій
16. Поєднання краси, пропорцій та практичного застосування в дизайні.
17. Практичні навички роботи скульптора
18. Розвиток творчого мислення, моделювання форм, догляд за матеріалом та підготовка до реалізації проєктів.



ФІТОДИЗАЙН

МЕТА

- Формування у студентів комплексного розуміння принципів фітодизайну та ландшафтного дизайну.
- Студенти ознайомлюються з декоративними рослинами, способами їхнього використання та поєднання в композиціях.
- Дисципліна спрямована на розвиток творчих та проєктних навичок у створенні садових та ландшафтних просторів.
- Велика увага приділяється естетичним та функціональним аспектам озеленення.
- Загальна мета полягає у підготовці фахівців, здатних створювати гармонійні, естетично привабливі та екологічно стійкі ландшафтні простори.

ЗАВДАННЯ

Полягає у тому, щоб:

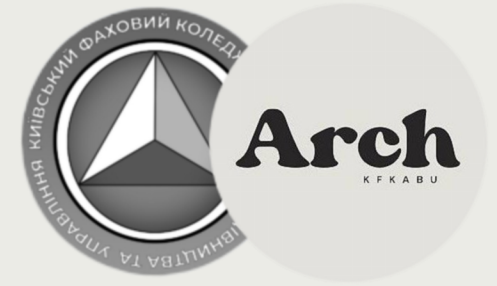
- навчити підбирати декоративні рослини з урахуванням кліматичних та ґрунтових умов;
- розвивати навички створення композиційних рішень для садів, квітників та громадських просторів;
- ознайомити з методами фотокомпозиції та поєднанням рослин у візуально привабливих формах;
- надати практичні вміння у догляді за рослинами та підтриманні декоративності композицій;
- сприяти розвитку творчого мислення та проєктних навичок студентів;
- вивчити сучасні технології та матеріали для ландшафтного дизайну;
- підготувати студентів до самостійного проєктування, планування та реалізації естетично та екологічно збалансованих рослинних композицій.

ФІТОДИЗАЙН



ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

1. Вступ до фітодизайну та його роль у ландшафтному середовищі.
2. Основи біотехнології у фітодизайні.
3. Декоративні рослини місцевої флори.
4. Сади у стилі «Natural gardens».
5. Принципи природного ландшафтного дизайну.
6. Композиційні прийоми та естетика.
7. Фітодизайн та фотомистецтво.
8. Композиція в ландшафтному дизайні.
9. Проектування ландшафтних композицій.
10. Планування території з урахуванням рослинних груп.
11. Підбір рослин для різних функціональних зон.
12. Декоративне оформлення квітників та клумб.
13. Догляд за декоративними рослинами.
14. Сучасні тенденції у фітодизайні.
15. Використання інноваційних матеріалів та технологій.
16. Екологічні та естетичні підходи у сучасних садах.



КОЛЬОРОЗНАВСТВО

МЕТА

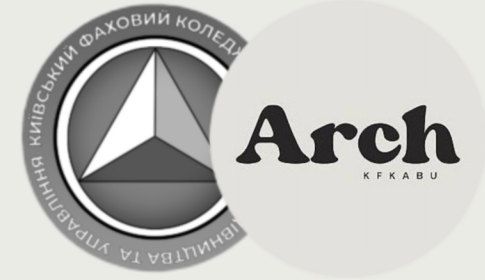
- Формування знань про властивості кольору, принципи його сприйняття, поєднання, символіку та функціональне використання в дизайні, архітектурі й мистецтві;
- Розвиток практичних навичок аналізу та створення колірних рішень з урахуванням психологічних, фізіологічних та культурних чинників.

ЗАВДАННЯ

Полягає у:

- вивченні основних понять, законів і моделей кольору; формування знань про природу кольору, його властивості та закони колірних поєднань;
- опанування практичних навичок роботи з кольором у різних техніках та матеріалах;
- розвиток чутливості до кольору та вміння свідомо використовувати його у створенні художніх і дизайнерських образів;
- вивченні психологічного та культурного впливу кольору на людину й середовище, вихованні естетичного смаку та здатності до творчого пошуку гармонійних колірних рішень;
- формування у студентів практичних умінь роботи з кольором у проектуванні;
- розвиток здатності аналізувати вплив кольору на простір, людину та сприйняття;
- оволодіння методами створення гармонійних і функціональних колірних рішень з урахуванням контексту і цільової аудиторії.

КОЛЬОРОЗНАВСТВО

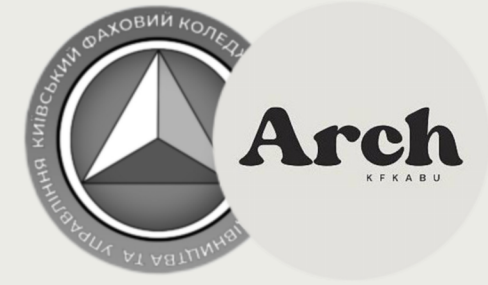


Centre Georges Pompidou

Johannes
Itten
et son enseignement

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

1. Кольорознавство як предмет. Матеріали, устаткування. Вправи підготовчого характеру. Колір як засіб живопису. Поняття про колір та його властивості.
2. Акварель. Властивості акварельних фарб.
3. Акварель. Розтяжка із змішуванням кольорів.
4. Акварель. Архітектурна відмивка.
5. Фізика кольору. Знайомство з спектральним кругом.
6. Основні та похідні кольори.
7. Спектральний круг. Виконання кольорових таблиць. Висвітлення та замушення кольорів.
8. Спектральний круг. Теплі та холодні кольори.
9. Хроматичні та хроматичні кольори. Виконання творчої композиції.
10. Гармонія кольору. Колірне звучання. Звучання 2х, 3х, 4х, би кольорів.
11. Контраст, як засіб живопису. Сім типів контрасту.
12. Контраст доповняльних кольорів.
13. Нюанс. Нюанс кольору в образотворчому мистецтві.
14. Психологія кольору. Особливості психофізіологічного впливу кольору на людину.
15. Сприйняття кольору. Колірні асоціації.
16. Специфіка та особливості композиції в декоративному мистецтві. Колір в декоративному мистецтві.
17. Традиційні композиційні схеми, традиційні кольорові поєднання в декоративній орнаментиці.



ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ

МЕТА

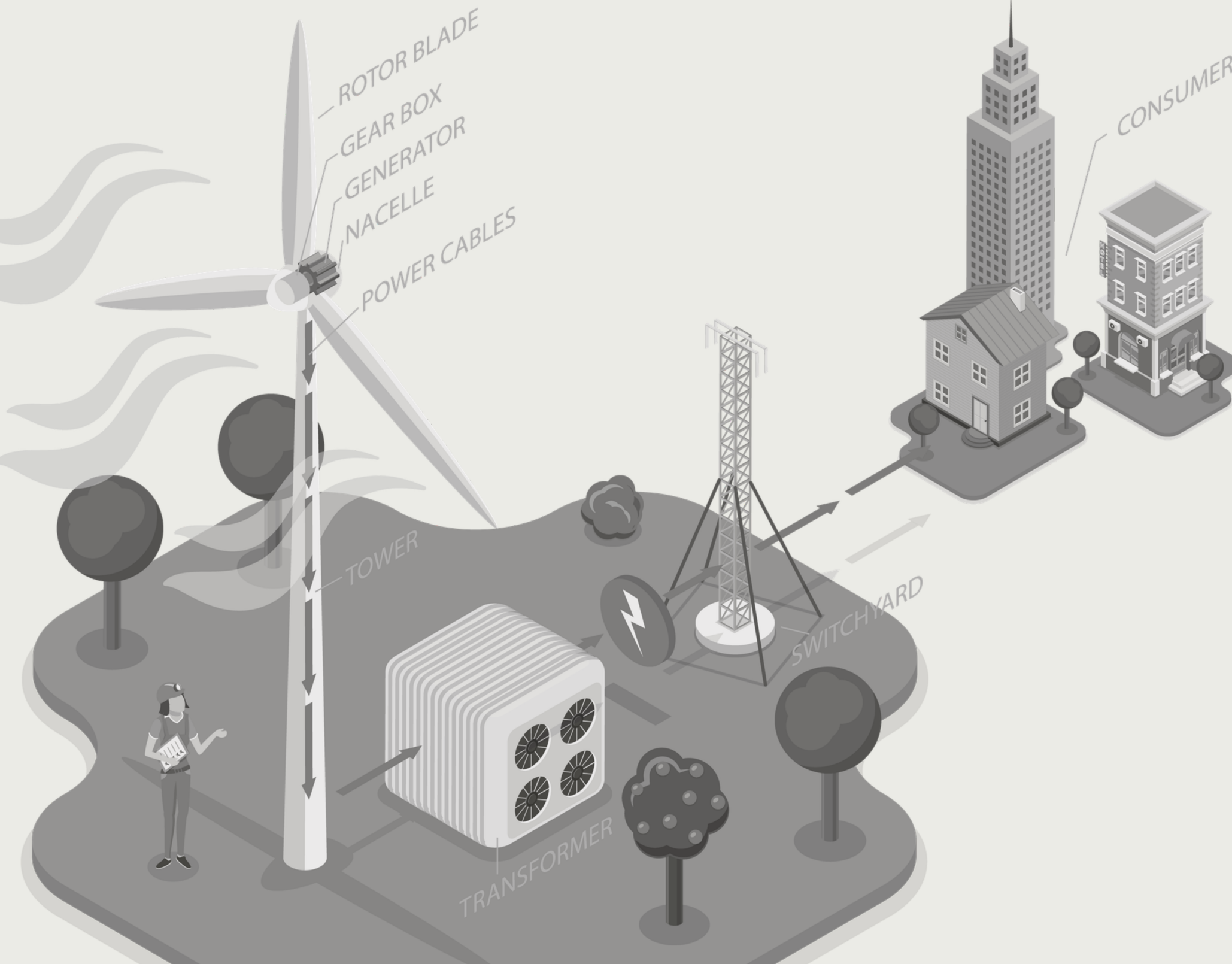
- Формування знань і навичок щодо раціонального використання енергоресурсів у будівлях та спорудах.
- Впровадження сучасних технологій енергозбереження, підвищення рівня енергоефективності.
- Забезпечення екологічної та економічної доцільності будівельних процесів.
- Метою також є розвиток умінь аналізувати енергетичні характеристики будівель, приймати ефективні технічні та управлінські рішення, застосовувати інноваційні підходи до енергоменеджменту в сучасній будівельній галузі.

ЗАВДАННЯ

Полягає у:

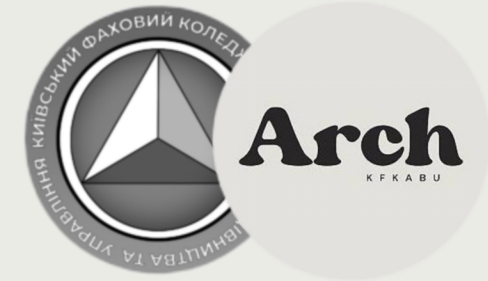
- оволодінні теоретичними основами енергозбереження та енергоефективності;
- засвоєнні принципів енергетичного аудиту та аналізу енерговитрат у будівлях;
- вивченні сучасних технологій і методів підвищення енергоефективності будівель та споруд;
- набутті практичних навичок розробки і впровадження заходів з енергозбереження;
- формуванні здатності приймати управлінські й технічні рішення щодо оптимізації енерговикористання;
- оцінюванні екологічних, економічних та соціальних ефектів від впровадження енергоефективних рішень у будівництві.

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ



ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

1. Вступ до дисципліни. Актуальність енергозбереження та енергоефективності.
2. Нормативно-правова база у сфері енергоефективності будівель.
3. Енергетичні характеристики будівель та методи їх оцінки.
4. Тепловтрати будівель і способи їх зменшення.
5. Огороджувальні конструкції та теплоізоляційні матеріали.
6. Системи опалення та теплопостачання з підвищеною енергоефективністю.
7. Вентиляція, кондиціонування та енергоощадні технології мікроклімату.
8. Енергоефективні системи водопостачання, каналізації та освітлення.
9. Методи та інструменти енергетичного аудиту будівель.
10. Інтелектуальні системи управління енергоспоживанням (Smart building).
11. Економічна ефективність заходів з енергозбереження.
12. Екологічні та соціальні аспекти енергоефективності.



ОЦІНОЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

МЕТА

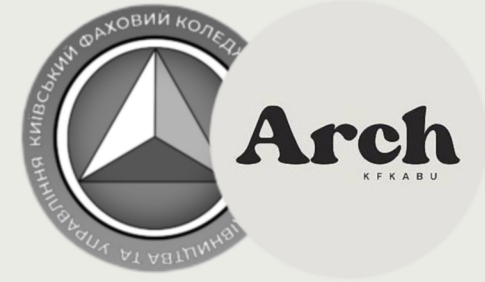
- Формування у майбутніх фахівців системних знань і розуміння концептуальних основ оцінки майна, зокрема, землі та нерухомості в Україні, її нормативно-правової бази, умов та механізмів її проведення, застосовуваних при цьому оціночних процедур, а також набуття вмінь й навичок визначення вартості об'єктів нерухомості.

ЗАВДАННЯ

Полягає в:

- засвоєнні студентами поняття баз оцінки, принципів, сутності методичних підходів, методів та оціночних процедур оцінки об'єктів нерухомості, використовуваних у процесі практичного здійснення оціночних робіт, а також у набутті практичних вмінь і навичок щодо: виконання ідентифікації об'єкта оцінки, використання пошукових систем для отримання актуальної законодавчої, нормативної та методичної інформації відповідно до мети й завдань оцінки;
- систематизації, змістовної та кількісної обробки отриманої інформації на всіх етапах процесу оцінювання об'єктів нерухомості.

ОЦІНОЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ



ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

1. Сутність оціночної діяльності та її нормативне забезпечення.
2. Поняття вартості. Ринкова вартість і неринкові бази оцінки
3. Методичні засади виконання оцінки майна
4. Нерухомість як об'єкт оцінки
5. Оцінка нерухомості порівняльним підходом
6. Оцінка нерухомості дохідним підходом
7. Оцінка нерухомості витратним підходом
8. Методи оцінки зносу об'єктів нерухомості
9. Визначення вартості грошей у часі та його місце в оціночних процедурах
10. Оцінка земельних ділянок
11. Оцінка дорожніх транспортних засобів
12. Оцінка машин і обладнання
13. Оцінка цілісних майнових комплексів (ЦМК)
14. Оцінка майнових прав інтелектуальної вартості (МПІВ)