



**Силабус навчальної дисципліни
«ПСИХОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОЛЬОРУ»**

**Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка**


Галузь знань: 14 Електрична інженерія

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 / 90
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Вплив кольору світла на психологічний стан людини. Поєднання кольорів для гармонії в світлодизайні. Кольори світла в моделюванні світлового дизайну.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Освоєння принципів гармонії кольорів в декоративнохудожньому освітленні інтер'єру та міського середовища з врахуванням впливу на психоемоційний стан людини
Чому можна навчитися (результати навчання)	Розробляти концепції декоративно-художнього світлокольорового середовища

**Як можна користуватися
набутими знаннями і
уміннями (компетентності)**

- здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення задач моделювання світлокольорового середовища;
- здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології для вирішення завдань моделювання світлокольорового середовища;
- здатність проводити наукові дослідження в області впливу світла і кольору світла на психоемоційний стан людини;
- здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в моделюванні світлокольорового середовища;
- здатність розробляти проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи вплив світла і кольору спектру від світлотехнічного обладнання систем освітлення;
- здатність демонструвати обізнаність та вміння використовувати норми, правила й стандарти в області світлотехніки;
- здатність використовувати програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування світлових та світлокольорових ефектів;
- здатність публікувати результати свої дослідження у наукових фахових виданнях.

<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основи світлодіодного дизайну. (Художнє конструювання та проектування. Зони світлодіодної ілюмінації. Закономірності та засоби композиції в художньому проектуванні. Види композиції. Особливості архітектурної композиції. Типологія архітектурного середовища. Світло та колір в інтер'єрі та екстер'єрі. Основні компоненти штучного світлового середовища. Світло і простір. Світло та архітектурна форма. Світло і колір. Характеристики кольорних контрастів. Схеми отримання гармонійних поєднань кольорів та кольорових тіней. Кольорове світло в нічному середовищі. Світло і фактура, текстура. Критерії оцінювання світлового середовища. Принцип цілісності образу. Принцип впорядкованості вигляду об'єкта освітлення. Принцип підсилення округлості об'єкта. Принцип акцентування граней взаємно перпендикулярних стін. Принцип підсилення глибини і висоти.) 2. Декоративно-художнє освітлення міського середовища з врахуванням світла і кольору. (Місто як об'єкт світлоурбаністичного проектування. Історичні та методологічні основи світлового урбанізму. Теоретична модель світлопросторової структури міського середовища. Світлопланувальна структура міста та його елементів. Критерії оцінки світлокольорового середовища міста. Архітектурне світло та енергозбереження.) 3. Академія кольору. Сприйняття кольору. Психофізіологічний вплив кольору. Контраст і нюанс кольору та тону. Побудова гармонійних з'єднання кольорів. Використання кольору у світловому дизайні. Комп'ютерне кольороутворення. 4. Колористика. Гармонія кольорів. Гармонія кольору Іттена. Символіка кольору. Принципи гармонії кольорів. Три принципа у світлодизайні. Кольоротерація. Теорія кольорового відчуття. Теорія кольорної виразності. Композиції. <p>Види занять: лекції, практичні заняття, диф.залік</p> <p>Методи навчання: лекції з мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, прикладного програмного забезпечення тощо</p> <p>Форми навчання: очна (денна), заочна(дистанційна)</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>Теоретичною базою вивчення дисципліни є попередні навчальні дисципліни: «Системи зовнішнього та внутрішнього освітлення», «Комп'ютерні технології»,</p>

Пореквізити	Теоретичною базою є для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Світлодизайн та світлові ефекти», «Моделювання світлодіодного освітлення», «Моделювання систем внутрішнього освітлення», «Освітлення архітектурного середовища та світлова реклама», «Сценічне освітлення».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Справочная книга по светотехнике // Под ред. Ю. Б. Айзенберга. 3-е изд. перераб. и доп. М.: Знак. 2006.- 972 с. 2. Жаган В. Ілюмінація об'єктів / пер. з пол. – Львів: ЕКОінформ, 2006. – 242 с. 3. Щепетков Н. И. Световой дизайн города: Учеб.пособие. – М.: Архитектура-С, 2006. – 320 с. 4. http://www.natahaus.ru 5. www.koloristika.in.ua/t_pvk.php 6. https://er.nau.edu.ua:8080/handle/NAU/29692 7. https://classroom.google.com/u/1/c/NTU4NDc5MzU3MTha
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Навчальні лабораторії: «Фотометрії та світлосигнальних та телемеханічних систем аеропортів», «Світлотехніки та світлосигнальних систем», «Світлових приладів та електричних мереж», «Математичного моделювання та прикладного програмування для систем світлотехніки»; аудиторії з використанням спеціального обладнання та мультимедіа.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційний залік
Кафедра	Комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій
Факультет	Аерокосмічний
Викладач(і)	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="flex-grow: 1;"> <p>ШБ Квач Юлія Миколаївна Посада: доцент Вчений ступінь: к.т.н. Профайл викладача: http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm Тел.: E-mail: juli_k74@ukr.net</p> </div> </div> <p>Робоче місце 5.304</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	З розумінням і застосуванням принципів гармонії кольору і світла у декоративно-художньому освітленні інтер'єру та міського світлового середовища, з використанням програмного забезпечення для комп'ютерного моделювання світлокольорових ефектів створювати світлокольорові шедеври
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/u/1/c/NTU4NDc5MzU3MTha