




Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
Курс	4 курс
Семестр	8
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	120/4,0
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<ul style="list-style-type: none"> – загальні принципи проектування ССА цивільної авіації; – принципи проектування системи електропостачання аеродрому; – норми ІКАО щодо ССА лосигнальних вогнів на аеродромах України; цивільної авіації.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою є формування необхідних знань та вмінь у галузі авіаційної світлотехніки, розкриття сучасних наукових концепцій, понять та методів у галузі проектування світлосигнальних систем аеродромів (ССА) цивільної авіації (ЦА) на базі принципів побудови світлосигнальних систем аеродромів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> - знати та вміти основні терміни та визначення в галузі проектування ССА ЦА; - знати зміст вітчизняних нормативно-технічних документів та міжнародних Стандартів і Рекомендованої практики Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО) щодо проектування ССА цивільної авіації; - знати основи проектування технічних систем, стадії проектів; - знати загальні принципи проектування ССА різних категорій аеродромів ЦА; - знати принципи проектування системи електропостачання ССА; - знати основні наукові принципи проектування ССА цивільної авіації та їх підсистем; - вміти розробляти технічне завдання на проектування окремих підсистем та ССА в цілому; - вміти обґрунтовувати склад, структуру системи електропостачання, конфігурацію та комплекtnість підсистем вогнів наближення світлосигнальної системи певного аеродрому цивільної авіації відповідно до його індивідуальних особливостей; - вміти обирати елементи для проектування підсистем ССА різних категорій; - вміти застосовувати на практиці науковий підхід до проектування окремих підсистем ССА цивільної авіації.

<p>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</p>	<p>здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення. здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР) та залученням методів математики, фізики, електротехніки; здатність вибирати та проектувати світлосигнальні та електроенергетичні системи аеродромів та вертодромів цивільної авіації та військово-повітряних сил; здатність аналізувати технічну, конструкторську, проектну та експлуатаційну документацію на світлосигнальні та електроенергетичні системи аеродромів та вертодромів цивільної авіації та державної авіації. розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж, наземних візуальних засобів забезпечення польотів на аеродромах цивільної авіації; мати знання щодо функціонування та розвитку авіаційної галузі України та світу; знати та вміти застосовувати на практиці основні принципи проектування, сертифікації та технічної експлуатації світлосигнальних систем аеродромів та вертодромів цивільної авіації.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни: основи проектування технічних систем; проектування підсистем вогнів наближення та світлових горизонтів; проектування підсистеми вогнів злітно-посадкової смуги; проектування підсистеми руліжних вогнів; проектування підсистеми глісадних вогнів; проектування світлосигнальних систем вертодромів; Особливості проектування системи електропостачання ССА; Види занять: лекції, практичні заняття. Методи навчання: класичні лекції, мультимедійні лекції (презентації), класичні практичні заняття, семінари, семінар-дискусія, презентація на певну індивідуально обрану тему тощо. Форми навчання: очна, заочна</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>базується на знаннях таких дисциплін, як «Вища математика», «Загальна фізика», «Авіаційна світлотехніка і світлова сигналізація»</p>
<p>Пореквізити</p>	<p>є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Технічна експлуатація світлосигнальних систем аеродромів».</p>
<p>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</p>	<p>Навчальна та наукова література: Сертифікаційні вимоги до аеродромів, Наказ Державної авіаційної служби України від 01 квітня 2021 р., № 536. – 376 с. https://www.lib.nau.edu.ua</p>
<p>Локація та матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>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.</p>

Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік	
Кафедра	Кафедра комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій (КЕСТ)	
Факультет	Аерокосмічний факультет (АКФ)	
Викладач(і)		ПІБ викладача: Молчанова Катерина Вікторівна Посада: доцент кафедри КЕСТ Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm Тел.: 406-71-58 E-mail: ekaterinavk85@gmail.com Робоче місце: 11.401
Оригінальність навчальної дисципліни	<i>Авторський курс</i> Застосування сучасних тенденцій в галузі авіаційної світлотехніки, розкриття сучасних наукових концепцій, понять та методів у галузі проектування світлосигнальних систем аеродромів цивільної авіації.	
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/c/NTg2ODY1NTY4MDU2	