



Силабус навчальної дисципліни  
**«СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ ТА  
 КОНТРОЛЮ ЕЛЕКТРИЧНИМИ ТА СВІЛОТЕХНІЧНИМИ  
 ОБ'ЄКТАМИ АЕРОДРОМІВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ТА  
 ВІЙСЬКОВО-ПОВІТРЯНИХ СИЛ»**

Спеціальність: 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Галузь знань: 14 «Електрична інженерія»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3/90
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Дана навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що формують авіаційний профіль фахівця у галузі систем дистанційного керування електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є формування у студентів необхідних знань та вмінь у галузі проектування та технічного обслуговування систем телеуправління електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеродромів цивільної авіації та військово-повітряних сил.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основні поняття в галузі телемеханіки та телеуправління електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів;</li> <li>- принципи побудови телемеханічних систем і систем телеуправління електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів;</li> <li>- технічні вимоги, що ставляться до телемеханічних систем і систем телеуправління електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів;</li> <li>- основні технічні характеристики сучасних систем телемеханічного та дистанційного керування електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів;</li> <li>- схемні вирішення функціональних вузлів та блоків цих систем;</li> <li>- основні проблеми технічної експлуатації сучасних телемеханічних систем і систем телеуправління електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів. в реальних умовах;</li> <li>- головні тенденції удосконалення та подальшого розвитку телемеханічної апаратури.</li> </ul>

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектувати та організовувати технічне обслуговування систем телемеханічного та дистанційного управління електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів;</li> <li>- оцінювати технічний стан телемеханічної апаратури в умовах експлуатації;</li> <li>- застосовувати основні методи відшукування та усунення відмов телемеханічних систем;</li> <li>- забезпечувати виконання правил техніки безпеки при технічному обслуговуванні телемеханічної апаратури;</li> <li>- визначати раціональний обсяг телемеханізації при розробці</li> </ul>
--	--

	технічних пропозицій щодо проектів впровадження сучасних систем телеуправління електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основи теорії телеуправління ".       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Основні терміни та визначення в галузі телемеханіки.</li> <li>1.2. Телемеханізація світлотехнічних об'єктів.</li> <li>1.3. Повідомлення та сигнали в процесі телеуправління об'єктами керування.</li> <li>1.4. Квантування та його види.</li> <li>1.5. Модуляція.</li> <li>1.6. Перешкоди в каналах зв'язку при телеуправлінні об'єктами.</li> <li>1.7. Кодоутворення. Коректуючі коди та коди, що застосовуються при телевимірюваннях.</li> <li>1.8. Лінії та канали зв'язку для телекерування об'єктами.</li> </ol> </li> <li>2. Сучасні системи телеуправління ".       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Методи розподілу сигналів керування та обирання об'єктів керування.</li> <li>2.2. Канали зв'язку, що використовують лінії електропередачі високої напруги.</li> <li>2.3. Елементна база систем телемеханіки.</li> <li>2.4. Системи телемеханічного та дистанційного керування і контролю електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів.</li> <li>2.5. Системи телеуправління світлосигнальними комплексами аеродрому імпорного виробництва.</li> <li>2.6. Технічна експлуатація телемеханічних систем управління – електротехнічними і світлосигнальними комплексами аеропортів.</li> <li>2.7. Технічна та експлуатаційна документація телемеханічних систем та систем телеуправління світлотехнічними установками.</li> <li>2.8. Перспективи розвитку систем телеуправління світлотехнічними установками.</li> </ol> </li> </ol> <p>Види занять: основні види навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, лабораторні роботи, самостійна робота, а також консультації.</p> <p>Методи навчання: передбачено словесні та наочні методи навчання, використовуючи лекції-бесіди і лекції-візуалізації, а також практичні методи навчання, такі як робота у малих групах та дискусія.</p> <p>Форми навчання: денна</p>
Пререквізити	Базується на знаннях таких дисциплін, як: «Технічна експлуатація світлосигнальних систем аеропортів», «Наземні візуальні засоби забезпечення безпеки польотів на аеродромах цивільної авіації»

Пореквізити	Є базою для вивчення подальших дисциплін: «Світлодизайн та світлові ефекти», «Моделювання систем внутрішнього освітлення», «Освітлення архітектурного середовища та світлова реклама»	
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	1 Ильин В.А. Телеуправление и телеизмерение. - М.: Энергоиздат, 1982. - 560 с. 2. Тутевич В.Н. Телемеханика. - М.: Высш. шк., 1985. - 423 с. 3. Оноколо А.Н. Системы телемеханического и дистанционного управления электрическим и светосигнальным оборудованием аэропортов. Конспект лекций. - Киев: КИИГА, 1984. – 52 с. 4. Онищенко Л.Ф. Светосигнальные системы посадки и их оборудование. Учеб. пособие для вузов. Киев: КИИГА, 1978. – 72 с.	
Локація та матеріальнотехнічне забезпечення	Аудиторії кафедри КЕСТ з використанням мультимедійного обладнання та навчальні лабораторії на базі комп'ютерних класів	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік, Сума поточної та підсумкової семестрової модульної контрольної роботи балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.	
Кафедра	Комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій (31)	
Факультет	Аерокосмічний	
Викладач(і)	Фото за бажанням	Стахова Анжеліка Петрівна Посада: доцент Вчений ступінь: к.т.н. Профайл викладача: Тел.: 067-913-12-72 E-mail: anzhelika.stakhova@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 11-402
Оригінальність навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна «Системи дистанційного керування та контролю електричними та світлотехнічними об'єктами аеродромів цивільної авіації та військово-повітряних сил» вважається оригінальною і не має аналогів та є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності.	
Лінк на дисципліну		