




**Силабус навчальної дисципліни**  
**«ЖИВУЧІСТЬ СВІЛОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ МЕТОДИ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»**

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

**Галузі знань 14 «Електрична інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
<b>Семестр</b>	Осінній семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	3 кредити / 90 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська, російська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Предметом вивчення є живучість та надійність світлотехнічних систем аеродромів та методи і засоби їх забезпечення
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань у галузі живучості та надійності складних систем, які використовуються в авіаційній галузі. Забезпечення високого рівня надійності та живучість світлотехнічних систем гарантує забезпечення мінімального рівня ризиків на аеродромах цивільної авіації та військово-повітряних сил.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Результатами навчання є набуття студентами теоретичних навичок щодо розробки, оптимізації та проведення аудиту методів забезпечення надійності та живучості світлотехнічних системи аеродромів цивільної авіації та військово-повітряних сил.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Набуті знання дозволяють розвинути як загальні компетентності: здатність генерувати нові ідеї (креативність), здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; так і фахові компетентності: вміння спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової діяльності за спеціальністю, здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні (економічні, правові, соціальні та екологічні) аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень, здатність використовувати знання й практичні навички щодо розробки технічного завдання, техніко-економічного обґрунтування необхідності виконання науково-дослідних робіт тощо.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Основні терміни, визначення та поняття живучості та надійності світлотехнічних систем; аналіз вимог міжнародних нормативних документів щодо живучості та надійності світлотехнічних систем; основні методи забезпечення живучості та надійності світлотехнічних систем; науковий підхід до забезпечення живучості та надійності світлотехнічних систем на етапах проектування та експлуатації. <b>Види занять:</b> лекційні, практичні заняття.

	<p><b>Методи навчання:</b> семінари-дискусії, рольові ігри, мозкові штурми, доповіді –презентації, кейси, тощо.</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, заочна, дистанційна.</p>
<b>Пререквізити</b>	Базові знання у галузі теорії ймовірностей, надійності технічних систем, аеродромних електрифікованих засобів забезпечення безпеки польотів.
<b>Пореквізити</b>	Авіаційні LED системи, Системи світлової сигналізації та світлове огороження висотних перешкод
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p>Матеріали у репозитарії НАУ:</p> <p>Стандарти та рекомендована практика ICAO:  <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/search/Details.aspx?id=68716&amp;lang=uk-UA">http://www.lib.nau.edu.ua/search/Details.aspx?id=68716&amp;lang=uk-UA</a>  <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/search/Details.aspx?id=16566&amp;lang=uk-UA">http://www.lib.nau.edu.ua/search/Details.aspx?id=16566&amp;lang=uk-UA</a></p>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	03058, Україна, м. Київ, просп. Любомира Гузара,1, Національний авіаційний університет, 11 корпус, ауд. 401; 5 корпус, ауд. 205 Мультимедійні аудиторії для проведення лекційних та практичних занять.
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційований залік
<b>Кафедра</b>	Комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій (КЕСТ)
<b>Факультет</b>	Аерокосмічний факультет
<b>Викладач(і)</b>	<p><b>ПІБ:</b> Дев'яткіна Світлана Сергіївна  <b>Посада:</b> доцент кафедри КЕСТ  <b>Вчений ступінь:</b> кандидат технічних наук  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://cest.nau.edu.ua/ukr/person/devyatkina/devyatkina.htm">http://cest.nau.edu.ua/ukr/person/devyatkina/devyatkina.htm</a>  <b>Тел.:</b> 0954661615  <b>E-mail:</b> svitlana.deviatkina@npp.nau.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 5 корпус, ауд. 205</p> 
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Навчальна дисципліна авіаційної галузі має спрямованість на розробку і впровадження організаційно-технічних заходів підвищення безпеки польотів на аеродромах цивільної авіації та військово-повітряних сил за рахунок підвищення показників надійності та живучості світлотехнічних систем.
<b>Лінк на дисципліну</b>	