




**Силабус навчальної дисципліни  
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ АВІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ»**

**Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»  
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
<b>Семестр</b>	Весняний семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	3/90
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Сучасні інформаційні технології авіаційної безпеки України
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Надати студентам базові знання, сформувати вміння і навички, необхідні для розуміння інформаційних технологій авіаційної безпеки.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Синтезу та аналізу основних інформаційних технологій для різноманітних радіотехнічних систем та комплексів, систем передачі інформації, систем і приладів охоронної і пожежної сигналізації, а також оглядової техніки.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Застосовувати перспективні інформаційні технології в радіоелектронних системах та комплексах авіаційної безпеки, їх створення, аналіз і супроводження..
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Елементи загальної теорії розробки та впровадження інформаційних технологій. Критерії класифікації інформаційних технологій. Глобальні, базові та прикладні інформаційні технології. Основні складові інформаційних технологій. Мережі. Телефонні мережі. Комп'ютерні мережі. Термінали. Послуги. Пошукові системи. Гіпертекстові технології. Інформаційні системи. Інформаційні технології в радіотехнічних системах. Особливості моделювання радіотехнічних систем у пакетах Matlab, Sumulink, Multisim, LabVIEW. Українська науковоосвітня інформаційна мережа URAN. Інформаційні технології охоронно-пожежних систем та систем доступу. Система автоматизованого проектування NanoCad. Можливості системи NanoCad. Використання інформаційних технологій National Instruments. <b>Види занять:</b> лекційні та лабораторні.</p> <p><b>Методи навчання:</b> проблемний виклад, дослідницькі методи, презентації, бесіди та дискусії, робота в Google Classroom (електронні лекції, лабораторні роботи, дистанційні консультації, тестування).</p> <p><b>Форми навчання:</b> проблемні й оглядові лекції, лабораторні заняття, тренінги, заняття із застосуванням комп'ютерної техніки та діючих зразків систем зв'язку, навігації та спостереження.</p>

<b>Пререквізити</b>	«Інтегровані радіоелектронні системи безпеки об'єктів аеропорту», «Методи математичного моделювання в телекомунікаціях та радіотехніці».
<b>Пореквізити</b>	«Математичні методи оптимізації в системах авіаційної безпеки», «Розпізнавання образів у системах контролю доступу».
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плескач В. Л., Рогушина Ю. В., Кустова Н. П. Інформаційні технології та системи: підручник. – Київ: КНИГА, 2004. – 520 с.</li> <li>2. ДСТУ ISO/IEC 13236:2003 Інформаційні технології. – Київ, 2005.</li> <li>3. Стеклов В. К., Беркман Л. Н. Нові інформаційні технології: т мережі телекомунікацій. – Київ: Техніка, 2004. – 488 с.</li> <li>4. Гаєв Є. О., Нестеренко Б. М. Універсальний математичний пакет MATLAB і типові задачі обчислювальної математики: навчальний посібник/ Національний авіаційний університет; МОН. – Київ, 2004. – 176 с.</li> <li>5. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі/ Пасічник В., ред. – 2-е оновлене і доп. вид. – Львів: БаК, 2003. – 567 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріальнотехнічне забезпечення</b>	корп. 3, ауд. 3/302 (комп'ютерний клас) (лабораторні роботи), 3/316 (лекції).
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційований залік, тестування
<b>Кафедра</b>	телекомунікаційних та радіоелектронних систем
<b>Факультет</b>	аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
<b>Викладач(і)</b>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Петрова Юлія Валеріївна</b>  <b>Посада:</b> доцент  <b>Вчений ступінь:</b> к.т.н.  <b>Профайл викладача:</b></p> </div> </div> <p style="text-align: right;"><a href="http://nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10670">nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10670</a></p> <p><b>Тел.:</b> +3806837</p> <p><b>E-mail:</b> petrova@npp.nau.edu.ua</p> <p><b>Робоче місце:</b> 3.308</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Навчальний матеріал ґрунтується на використанні пакетів MatLab та Multisim для дослідження інформаційних технологій авіаційної безпеки РА. Оригінальні завдання до лабораторних робіт та домашніх завдань з використанням комп'ютерних технологій.
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://classroom.google.com/c/MTM0MTMzNDM1NTg0">https://classroom.google.com/c/MTM0MTMzNDM1NTg0</a>