



**Силабус навчальної дисципліни
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРОЦЕСИ ОБРОБКИ
ІНФОРМАЦІЇ У АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ»**

**Освітньо-професійної програми
«Інформаційні управляючі системи та технології»
Спеціальність: 122 «Комп'ютерні»
Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Курс	1 (перший)
Семестр	2 (другий, весняний)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредитів/120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Теоретична та практична сукупності знань та вмінь, що забезпечує підготовку фахівців по дисципліні є розкриття сучасних наукових підходів, методів та засобів обробки інформації бортових реєстраторів повітряних суден в системах контролю.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Навчальна дисципліна розкриває сучасні наукові концепції, поняття, методи та технології обробки інформації у наземних і бортових систем контролю, засоби і технології обробки мовної інформації та засоби і технологи обробки відео інформації. Викладання дисципліни стимулює залучення студентів до наукових досліджень і застосування новітніх інформаційних технологій (ІТ) з метою вирішення практичної задачі: забезпечення ефективної роботи обробки інформації в системах контролю.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Завданнями вивчення навчальної дисципліни є: - знати етапи і компоненти процесу контролю у системах ухвалення рішень, методів та засобів обробки інформації бортових реєстраторів в системах контролю; - уміти проводити дослідження процесів обробки параметричної, мовної та відео інформації бортових реєстраторів; - уміти проводити дослідження процесу синхронізації інформації і застосувати отримані знання при аналізі методу дискретної оптимізації параметричної інформації в системах контролю.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання надають такі компетентності: - здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі; - здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття рішень; - здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення; - здатність оцінювати якість ІТ - проектів, комп'ютерних і програмних систем різного призначення, володіти методологіями, методами і технологіями забезпечення та вдосконалення якості ІТ - проектів, комп'ютерних та програмних систем на основі міжнародних стандартів оцінки якості програмного забезпечення інформаційних систем, моделей оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та програмних систем.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Бортові системи контролю обробки інформації. Засоби і технологи обробки мовної інформації. Кодування і обробка мовної інформації. Засоби і технологи обробки відео інформації. Кодування і обробка звукової інформації. Опис процесу синхронізації параметричною, мовною і відео інформації. Основні етапи. Види занять: лекції, лабораторні заняття, консультації Методи навчання: дослідницький, презентації, наукові моделі Форми навчання: денна (очна), заочна, дистанційна

Пререквізити	Базою для вивчення дисципліни є навчальні дисципліни: «Діагностичні моделі об'єктів контролю і управління», «Експлуатація інформаційних управляючих систем».
Пореквізити	Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної дисципліни, використовуються в подальшому при вивченні таких дисциплін як, «Проектування баз даних та експертних систем», «Апаратні засоби комп'ютеризованих систем контролю и управління», у переддипломній практиці, для здачі кваліфікаційного екзамену та для написання магістерської дипломної роботи.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. ДСТУ 3275–95. Системи автоматизованого оброблення польотної інформації наземні. Загальні вимоги. — [Чинний від 1996–07–01]. — К. : Держстандарт України, 1996. — 7 с 2. Пристрої відображення та реєстрації інформації: [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні системи» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Миколаєць Д.А. – Електронні текстові дані (1 файл: 7518 кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 387 с. 3. Цибульник С.О., Павловський О.М. Сучасні методи обробки інформації. Лекції [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерноінтегровані технології» / С.О. Цибульник, О.М. Павловський; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія лекційного теоретичного навчання, проектор. Аудиторія лабораторного навчання, комп'ютер.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	Комп'ютерних інформаційних технологій.
Факультет	Комп'ютерних наук та технологій.
Викладач(і)	Холявкіна Тетяна Володимирівна <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;"> <p>Фото за бажанням</p> </div> <div> <p>Посада: доцент Вчене звання: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: http://kit.nau.edu.ua/ Тел.: 4067649 E-mail: tetiana.kholiavkina@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 6.204</p> </div> </div>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	http://kit.nau.edu.ua/