(Ф 21.01 – 03)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»	Силабус навчальної дисципліни **«МАТРИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ»** **(Matrix technologies in IT project management)** Освітньо-наукова програма: Інформаційні системи та технології Спеціальність: F6 Інформаційні системи та технології Галузь знань: F Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента вибору фахового переліку
Курс	1 (перший)
Семестр	2 (другий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Дисципліна присвячена питанням формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок, які дозволять ефективно використовувати на практиці способи побудови матричних інформаційних технологій управління проєктами та підприємствами з використанням сучасних моделей, методів і програмних засобів.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою навчальної дисципліни є формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок, які дозволять ефективно будувати програми обробки інформації та засоби автоматизованого управління із застосуванням сучасних інформаційних технологій управління проєктами.
Чому можна навчитися (результати навчання)	ПР02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми ІСТ державною та іноземними мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. ПР03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні наукові дані. ПР06. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні науково-прикладні задачі ІСТ з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. ПР11. Розробляти, експлуатувати, супроводжувати, адмініструвати, удосконалювати інтелектуальні кібернетичні системи, зокрема в авіаційній галузі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Загальні компетентності: ЗК03. Здатність розробляти проєкти та управляти ними. ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні науково-прикладні задачі у сфері інформаційних систем і технологій та з дотичних до міждисциплінарних напрямів на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

	Спеціальні (фахові) компетентності: СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень й інноваційних розробок українською та іноземними мовами, глибоке розуміння наукових текстів іноземними мовами за напрямком досліджень. СК04. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті. СК05. Здатність розвивати теоретичні засади, створювати моделі інформаційних технологій, проєктувати та створювати інформаційні системи і цифрові сервіси та їх прототипи. СК07. Здатність розробляти моделі та алгоритми вироблення управлінських рішень, проєктувати, створювати, експлуатувати, супроводжувати, адмініструвати, удосконалювати інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень, що регламентують виробничо-господарську діяльність підприємств, зокрема в авіаційній галузі.
Навчальна логістика	**Зміст дисципліни**: Визначення проблематики. Інтеграція проєктного і операційного управління. Матричні інформаційні технології. Особливості матричних інформаційних технологій. Етапи життєвого циклу створення інформаційних технологій. Проєкти створення матричних інформаційних технологій. Практика створення та впровадження матричних інформаційних технологій. Програмноінформаційні надбудови управління проєктами і підприємствами. Управління проєктами базових станцій мобільного зв'язку на прикладі ТОВ Карбон. Корпоративна інформаційна система управління ресурсами. Створення управління проєктами девелопменту. Надбудова: корпоративна інформаційна система адміністрування проєктів. Створення ІТ-управління літакобудівною компанією. Порядок реалізації проєкту впровадження ІТуправління літакобудівним підприємством. Корпоративна інформаційна система продуктового планування проєктів. Види занять: лекція, практичне. Форми навчання: очна, дистанційна. Методи навчання: загальнонаукові та спеціальні методи: 1) Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: словесні методи навчання: лекція, бесіда, пояснення; 2) наочні методи навчання: ілюстрування, демонстрування; 3) практичні методи навчання: практична робота та дослідна робота; 4) методи стимулювання навчальної діяльності: методи навчальної дискусії, метод опори на життєвий досвід студентів; 5) метод контролю і самоконтролю у навчанні: метод усного, письмового, тестового контролів.
Пререквізити	Базові знання інформаційних технологій
Інформаційне забезпечення	**Навчальна та наукова література:** 1. Project management institute. URL : http://www.pmi.org/ 2. Стандарти управління проєктами. [Електронний ресурс] // Режим доступу:http://studme.org/1055120821033/menedzhment/standarty_upravleniy a_proektami 3. Тесля Ю. М., Хлевна Ю. Л., Єгорченкова Н. В. та ін. Розробка концепції побудови систем управління проєктами в умовах цифрової трансформації проєктно-орієнтованих компаній. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. Т. 6, № 3 (120). С. 14–25. 4. Драч О. А., Косенко Н. В. Особливості впровадження проєктно-орієнтованого підходу українськими підприємствами. Економіка та

	суспільство. 2025. № 60. 5. Kosztyán Z. T., Novás J. I. A matrix-based flexible project-planning library and indicators. Expert Systems with Applications. 2023. Vol. 213. Art. 118915. 6. S. O. Kashkevich, (Ed.) Decision support systems: mathematical support. Kharkiv: 2025. TECHNOLOGY CENTER PC. https://doi.org/10.15587/978-617-8360-13-9.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання. Проєктор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульна контрольна робота. Диференційований залік.
Кафедра	Кафедра інтелектуальних кібернетичних систем
Факультет	Факультет комп'ютерних наук та технологій
Викладачі	**НЕЧИПОРУК ОЛЕНА ПЕТРІВНА** Посада: завідувач кафедри Науковий ступінь: д.т.н. Вчене звання: професор Профайл викладача: http://ccs.nau.edu.ua/pro-kafedry/teachers E-mail: olena.nechyporuk@npp.kai.edu.ua Робоче місце: 5.214 **КАШКЕВИЧ СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА** Посада: доцент Науковий ступінь: PhD Профайл викладача: http://ccs.nau.edu.ua/pro-kafedry/teachers Робоче місце: 5.214
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	https://ccs.nau.edu.ua/
Максимальна кількість слухачів	30