



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Техніко-економічне забезпечення
інтегрованих транспортних систем»

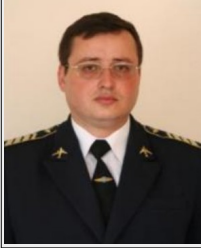


Спеціальність: 151 Автоматизація
та комп'ютерно-інтегровані
технології

Галузь знань: 15 Автоматизація та
приладобудування

Рівень вищої освіти	Другий(магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	теоретичні та прикладні задачі побудови комп'ютерно-інтегрованих транспортних систем з використанням сучасних технічних засобів і, насамперед, індустріальних та офісних комп'ютерів і мікропроцесорних контролерів.
Чому це цікаво / треба вивчати (мета)	Процеси керування технічними об'єктами у сучасному світі здійснюються за допомогою комп'ютерно-інтегрованих систем . Тому вивчення принципів побудови, елементів та систем комп'ютерно-інтегрованого керування вкрай важливе для сучасного фахівця даної спеціальності.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> - освоєння принципів побудови комп'ютерно-інтегрованих систем керування; алгоритми первинної обробки інформації та алгоритмічної самодіагностики; - оволодіння принципами оптимального керування технологічними комплексами, які функціонують безперервно або періодично; - знання будови систем автоматизації виробничих потоків на авіаційному транспорті; - опанування принципів автоматизованого керування технологічними процесами та види забезпечень відповідних систем; - освоєння принципів інтеграції систем управління технологічними та організаційно-економічними процесами;
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>Отримані знання дозволять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - орієнтуватись у загальних тенденціях та проблематиці побудови набутими знаннями і уміннями (компетентності) комп'ютерно-інтегрованих систем керування н транспорті; - володіти принципами оптимального керування транспортними комплексами і системами, які функціонують неперервно або періодично;

	<ul style="list-style-type: none"> - розробляти системи автоматизації виробничих потоків підприємства- та координації роботи технологічних і організаційно-економічних комплексів; - проводити аналіз технологічних комплексів з метою побудови багаторівневої розподіленої автоматизованої системи управління технологічними процесами; - проводити аналіз організаційно-економічних комплексів з метою побудови корпоративної системи управління бізнес-процесами; - створювати системи, що інтегрують функції управління технологічними та організаційно-економічними процесами.
Навчальна логістика	<p>Основні етапи розвитку АСУ. Комп'ютерно-інтегровані системи управління (КІСУ). Технічна структура КІСУ: робочі станції і локально-обчислювальні мережі. Функціональна структура КІСУ. Збір і первинна обробка інформації в КІСУ. Оптимальне керування технологічними комплексами. Загальна характеристика комп'ютерно-інтегрованої системи управління. Корпоративна система керування бізнес-процесами. Загальна характеристика системи. Використання Web-технологій. Структура та функції системи керування бізнес-процесами, її підсистеми та компоненти. Корпоративна обчислювальна мережа. Протоколи верхнього рівня. Утворення магістралі корпоративної мережі: використання FDDI-технології, АТМ-технології, ІР-технології та Gigabit Ethernet-технології. Бази даних в КІСУ.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні</p> <p>Методи навчання: аудиторні заняття</p> <p>Форми навчання: очна</p>
Пререквізити	Загальні та фахові знання, отримані на другому (бакалаврського) рівні вищої освіти
Пореквізити	Знання можуть бути використані під час написання кваліфікаційної магістерської роботи
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Навчальна та наукова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інформаційні системи і технології : навч. посіб. / [П. М. з фонду та репозитарію Павленко, С. Ф. Філоненко, К. С. Бабіч та ін.]. - К. : НАУ, 2013. - НТБ НАУ 324 с. 2. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навчальний посібник/ КНЕУ. - Київ, 2001. - 400 с. 3. Трегуб В.Г. Основи комп'ютерно-інтегрованого керування [Текст]: Навчальний посібник / В.Г. Трегуб. - К. : НУХТ, 2005. - 191 с. 4. Пупена О.М. Промислові мережі та інтеграційні технології в автоматизованих системах [Текст]: Навчальний посібник / О.М. Пупена, І.В. Ельперін, Н.М. Луцька, А.П. Ладанюк. - К. : «Ліра-К», 2011. - 552 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лекційна аудиторія, проектор, комп'ютерний клас
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Автоматизації та енергоменеджменту
Факультет	Аерокосмічний

Викладач(і) 	ЄНЧЕВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ Посада: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua Тел.: 406-70-96 E-mail: yenchov@nau.edu.ua Робоче місце: 10.110
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс