



Силабус навчальної дисципліни
«УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ»
Освітньо-професійної програми «Комп'ютеризовані системи управління та автоматика»
Галузь знань: 15 «Автоматизація та приладобудування»
Спеціальність: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового фахового компонента ОП
Курс	4 (четвертий)
Семестр	8 (восьмий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4 кредити/120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Сучасний стан та перспективи розвитку систем керування; ергономіка та інженерна психологія; стадії та етапи проектування; життєвий цикл проекту; управління строками та вартістю проекту; забезпечення якості проектування систем керування; управління ризиками проектування; технічне та ресурсне забезпечення проекту; управління персоналом проекту; управління комунікаціями проекту; методи проектного менеджменту при проектуванні систем управління високої якості
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Отримання знань з управління проектами дозволяє враховувати комерційний та економічний контекст при проектуванні систем автоматизації; знання методів проектного менеджменту дає додаткову перевагу при влаштуванні на роботу в вітчизняних та закордонних комерційних компаніях
Чому можна навчитися (результати навчання)	Аналізувати взаємодію та вплив технічних засобів управління з довкіллям; оволодіти методами управління процесами створення систем керування, використовувати на практиці новітні методи та засоби проектування пристроїв і систем управління; оволодіти методами оцінювання якості функціонування проєктованих систем, способами знаходження ефективних рішень для їх модернізації; оволодіти методами управління технічним забезпеченням та комунікаціями проекту, оволодіти методами і практиками сучасного проектного менеджменту

<p>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</p>	<p>застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення, здатність та навички створення конструкцій виробів; використовувати для вирішення професійних завдань новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; обґрунтовувати вибір технічної структури та вміти розробляти прикладне програмне забезпечення; проектування систем автоматизації з врахуванням вимог відповідних нормативних документів та міжнародних стандартів; вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань; врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації; здатність до аналізу різних об'єктів та систем керування; здатність до постановки задач та цілей виконання проектних робіт; здатність до налагоджування засобів та систем керування.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни: Стан та перспективи розвитку авіаційних пристроїв та систем керування. Системний підхід в проектуванні. Рівні проектування. Проектні процедури. Визначення необхідних властивостей систем керування. Відповідність систем керування що проектується поставленим вимогам. Ергономіка та інженерна психологія. Людина-оператор в системах керування. Управління проектами на основі стандарту РМІ РМВОК. Групи процесів та галузі знань РМВОК. Забезпечення узгодженості дій у проекті та цілісності проекту. Розробка змісту та плану управління проекту. Моніторинг та управління змінами проекту. Управління змістом проекту. Організаційні, технічні та ресурсні обмеження проекту. Врахування ризиків та припущень при визначенні змісту проекту. Створення ієрархічної структури робіт. Управління строками та вартістю проекту. Забезпечення якості проектування пристроїв та систем керування. Якість, основні засади управління якістю. Управління ризиками проектування. Шкала оцінки ймовірності ризиків. Планування реагування на ризики проекту. Технічне та ресурсне забезпечення. Критерії оцінки технічних пропозицій. Управління персоналом проекту. Ієрархічна організаційна структура проекту. Матриця відповідальності. Організаційні діаграми. Стадії розвитку команди. Мотив і мотивація в проекті. Управління комунікаціями проекту. Модель інформаційного обміну. Характеристика процесів комунікації.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні</p> <p>Методи навчання: аудиторні заняття, online</p> <p>Форми навчання: очна, заочна, дистанційна.</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>Знання з філософії, комп'ютерні технології та програмування, проектування пристроїв та систем управління, теорія систем і системний аналіз.</p>
<p>Пореквізити</p>	<p>Знання оптимальних систем управління; функціональна побудова пілотажно-навігаційних комплексів, виконання кваліфікаційної роботи.</p>

Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>1. Микитюк П. П. Управління проектами: Навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / П. П. Микитюк – Тернопіль, 2014. – 270 с.</p> <p>2. Проектування інформаційних систем: Загальні питання теорії проектування ІС. Навч. посіб. Уклад.: О. С. Коваленко, Л. М. Добровська. - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. - 192с.</p> <p>3. Пушкар, М.С. Проектування систем автоматизації [Текст]: навч. посібник / М.С. Пушкар, С.М. Проценко / Національний гірничий університет, 2013. - 268 с.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проєктор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік, тестування
Кафедра	Аерокосмічних систем управління
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і)	 <p>Мельник Юрій Віталійович Посада: завідувач кафедри Вчене звання: доктор технічних наук Науковий ступінь: снс Профайл викладача: http://sula.nau.edu.ua/ukr/person/index.htm Тел.:044-406-74-27 E-mail: yurii.melnik@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.514</p>

Завідувач кафедри АКСУ

Юрій МЕЛЬНИК

Розробник

Юрій МЕЛЬНИК