



**Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ОРІЄНТАЦІЇ ТА НАВІГАЦІЇ РУХОМИХ
ОБ'ЄКТІВ»**

**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	бакалавр
Статус дисципліни	навчальна дисципліна циклу вільного вибору студенту
Курс	3
Семестр	5
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	120/4,0
Мова викладання	українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	системи координат, які використовуються для визначення місцеположення літальних об'єктів; методи визначення місцеположення літальних об'єктів – геомагнітний, аерометричний, радіотехнічний, астрономічний, оглядово-порівняльний, інерціальний, супутникові навігаційні системи; основи орієнтації рухомих об'єктів.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	пілотажно-навігаційний комплекс вирішує задачу навігації та призначений для управління таким складним об'єктом як літальний апарат; вивчення основних принципів та методів навігації дозволить отримати фундаментальні знання для фахівця в галузі автоматизації та приладобудування.
Чому можна навчитися (результати навчання)	основних засад роботи та будови авіаційних навігаційних систем, що працюють на різних фізичних принципах, та їх основних алгоритмів роботи; основних навичок експлуатації навігаційних приладів та систем.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	отримані знання та вміння можна використовувати під час експлуатації авіаційних систем та комплексів а також під час проєктування пілотажно-навігаційного комплексу.

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: основні навігаційні елементи; принципи побудови радіонавігаційних систем; супутникові навігаційні системи; астрономічний метод навігації; інерціальні системи навігації – геометричного, аналітичного та безплатформеного типів; оглядово- порівняльні системи активного та пасивного типів та інш.; основні принципи орієнтації рухомих об’єктів. види занять: лекції, лабораторні роботи</p> <p>Методи навчання: лекції, навчальні дискусії, наочно-практичний</p> <p>Форми навчання: очна, заочна та дистанційна</p>
Пререквізити	знання з фізики, вищої математики, електроніки та схемотехніки
Пореквізити	функціональна побудова пілотажно-навігаційних комплексів, проектування пристроїв та систем управління.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <p>1.Сущенко О.А. Основи орієнтації та навігації рухомих об’єктів. –К.: НАУ, 2002.-220 с.</p> <p>2. Навігація. Основи визначення місцеположення та скеровування / Б. Гофманн-Велленгоф, К. Легат, М. Візер; пер. з англ.— Л.: ЛНУ ім. І. Франка, 2006. — 449 с.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	аудиторія теоретичного навчання, проектор, лабораторне обладнання
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	тестові завдання
Кафедра	аерокосмічних систем управління
Факультет	аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і)	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>ДИВНИЧ МИКОЛА ПОЛІКАРПОВИЧ</p> <p>Посада: доцент</p> <p>Вчене звання: доцент</p> <p>Науковий ступінь: кандидат технічних наук</p> </div> </div> <p>Профайл викладача:http://sula.nau.edu.ua/ukr/person/divnich/divnich.html Тел.: 097-740-45-78 E-mail: mykoladivnych@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.502</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	в розробці

Завідувач кафедри

Юрій МЕЛЬНИК

Розробник

Микола ДИВНИЧ