



Силабус навчальної дисципліни
«ФУНКЦІОНАЛЬНА ПОБУДОВА ПІЛОТАЖНО-НАВІГАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ»
Освітньо-професійної програми: «Комп'ютеризовані системи управління та автоматика»
Спеціальність: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Галузь знань: 15 Автоматизація та приладобудування

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента фахового переліку ОП
Курс	4
Семестр	8
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	120/4.0
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	структурні елементи пілотажно-навігаційних комплексів (ПНК) та їх функціональна побудова, способи з'єднання функціональних блоків та принципи обміну інформацією між ними, особливості побудови та типи архітектури ПНК, функціональна побудова цифрового ПНК, функціональна побудова систем літаководіння, управління польотом та тягою двигунів.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	сучасний ПНК це комп'ютеризована система управління, яка забезпечує автоматизований політ повітряного судна на всіх етапах від зльоту до посадки. Тому знання функціональної побудови складових ПНК, принципів обміну інформації між ними, структури ПНК та його принципу дії дозволить отримати фундаментальні та професійні знання для фахівця в галузі автоматизації та приладобудування.
Чому можна навчитися (результати навчання)	з'єднувати функціональні блоки ПНК у цілісну структуру, в якій не будуть відбуватися колізії цифрової інформації, виконувати аналіз функціональної структури ПНК на основі принципів передачі інформації між цифровими блоками комплексу.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	отримані знання та вміння можна використовувати під час експлуатації та проектування пілотажно-навігаційного комплексу сучасного повітряного судна.

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни типи архітектури ПНК, функціональна побудова дворівневого цифрового ПНК, функціональна побудова систем літаководіння, управління польотом та тягою двигунів та інш..</p> <p>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 вимірювальних пристроїв та датчиків систем керування
Пореквізити	цифрові системи керування, моделі динаміки літальних апаратів та рухомих об'єктів.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>1 Харченко В.П., Остроумов В.І. Авіоніка. НАУ - К., 2020. – 272 с.</p> <p>2. Рогожін В.О. та інш. Пілотажно-навігаційні комплекси повітряних суден. НАУ. К., 2021. – 316 с.</p> <p>3. Aircraft Systems/[Електронне видання]: – Режим доступу: http://www.gutenberg.org/files/27642/27642-h/27642-h.htm</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</p> <p>Тел.: 097-740-45-78</p> <p>E-mail: mykoladivnych@npp.nau.edu.ua</p> <p>Робоче місце: 5.502</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	в розробці

Завідувач кафедри

Юрій МЕЛЬНИК

Розробник

Микола ДИВНИЧ