

Код та назва дисципліни	3-131-1 Динаміка і керування рухом літальних апаратів/ Dynamics and control of the movement of aircraft
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх технічних спеціальностей
Кафедра	Механотроніки
П.І.П. НПП (за можливості)	Ащепкова Н. С., к.т.н., доцент
Рівень ВО	третій (аспірантський, PhD)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1-2 курс, непарний семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Вища математика, теоретична механіка, теорія автоматичного керування, управління механотронними системами, системи керування виробничими роботами.
Що буде вивчатися	Після викладання дисципліни здобувач повинен уміти складати математичні моделі керованого руху об'єктів, з врахуванням динамічних зв'язків та особливостей конструкції. На практичних заняттях здобувачам прищеплюються вміння та навички, які необхідні для визначення інерційних характеристик, взаємозв'язку каналів керування, очікуваних керуючих впливів для реалізації різних законів керування рухом об'єктом. Моделювання динаміки об'єкту здійснюється з використанням сучасного спеціалізованого програмного забезпечення і дозволяє розробити алгоритми керування рухом з заданими критеріями оптимальності.
Чому це цікаво/треба вивчати	Отримання знань для проведення наукових досліджень за темою дисертації та практичної діяльності за спеціальністю.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Після викладання дисципліни здобувач повинен: знати методи складання моделей динаміки об'єктів, методи та алгоритми керування рухом з заданими критеріями оптимальності. вміти використовувати чисельні методи на основі теоретичної механіки та теорії керування для моделювання динаміки об'єкту при реалізації різних законів керування.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Для наукових досліджень та практичної діяльності за спеціальністю.
Інформаційне забезпечення	Тексти лекцій, інструктивно-методичні матеріали до практичних занять та самостійної роботи студентів.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів	Без обмежень
Мінімальна кількість здобувачів	