

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	3-131-2 Аеродинаміка літальних апаратів та їх елементів / Aerodynamics of aircraft and their elements
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	G Інженерія, виробництво та будівництво
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Механотроніки
П.І.П. НПП (за можливості)	Юшкевич О.П., к.т.н., доц.
Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1, парний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Вища математика, фізика, теорія керування
Чому це цікаво/треба вивчати	Отримання знань для подальшого проведення наукових досліджень, написання дисертації та практичної діяльності за спеціальністю.
Перелік тем з дисципліни	Загальні відомості. Основні закони аеродинаміки. Теорія аеродинамічної подібності. Теорія крила. Формула Кутта-Жуковського. Формула Чаплигіна про результуючу силу тиску. Особливості обтікання крила скінченного розмаху. Вихрові системи крила. Аеродинамічні характеристики крила літака. Механізація крила. Комплексний розрахунок аеродинамічних характеристик літака Трансзвукова аеродинаміка.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Розв'язувати, за допомогою аналітичних методів, складні завдання з розрахунку аеродинамічних елементів літальних апаратів.
Очікувані результати навчання	В результаті вивчення курсу аспірант буде знати та вміти класифікувати основні методи аеродинамічного розрахунку, межі їх застосування, ставити та вирішувати задачі по вибору компоновочної схеми, знати про сучасні напрямки розвитку розрахункових методів.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, електронні ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	Без обмежень