

Код та назва дисципліни	2-134-3-6 Проектування та розрахунок трансформерних космічних конструкцій
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, освітня програма Космічні інформаційні технології
Кафедра	Космічних інформаційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Доц. Ткачов Ю.В.
Рівень ВО	другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	5 курс
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Загальні знання про ракетно-космічну техніку
Що буде вивчатися	Загальні признаки та геометрія трансформерних систем, типи та види трансформації форми, математичне моделювання механіки космічних систем та їх наземні випробування
Чому це цікаво/треба вивчати	Як вивести на орбіту крупногабаритні конструкції? Збільшити ракету чи тягнути виріб за ракетою – не варіант. А якщо обережно скласти конструкцію, а потім у космосі розкрити? Ця дисципліна присвячена розробці саме таких конструкцій, що можна виводити у компактній формі та розкривати на орбіті функціонування.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Розуміти та вміти використовувати сучасні методи розв'язання винахідницьких задач; приймати рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній та науково-технічній діяльності в умовах невизначеності умов та вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу; визначати вихідні параметри для формування зовнішнього вигляду авіаційної та ракетно-космічної техніки на основі навичок оцінювання стійкості та керованості літального апарата згідно з існуючими методиками
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми; генерувати нові ідеї та реалізовувати їх у вигляді інноваційних рішень; формулювати та розв'язувати науково-технічні задачі щодо проектування, виробництва та випробування конкурентоздатних зразків авіаційної та ракетно-космічної техніки.
Інформаційне забезпечення	цифровий репозиторій, паперові та електронні підручники та навчальні посібники, інтернет-ресурси.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів ²	30
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	