|  |  |
| --- | --- |
| Код та назва дисципліни | 2-134-2-6 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)* | ст. викл. Хащина Олександр Іванович |
| 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 функціювання. |
| 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 ракето-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)* |  |