

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-G12-173-01_ Принципи побудови космічних апаратів/ Principles of building space vehicles
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх технічних спеціальностей
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Кібербезпеки і комп'ютерно-інформаційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс, парний/непарний
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	відсутні
Чому це цікаво/треба вивчати	Розуміння принципів побудови космічних апаратів є фундаментальним для розробки надійних, ефективних і довговічних систем, здатних працювати в екстремальних умовах космосу та забезпечувати виконання наукових, комерційних і оборонних завдань.
Перелік тем з дисципліни	Історія розвитку та класифікація космічних апаратів. Загальна структура та основні підсистеми космічних апаратів. Конструктивні матеріали та технології виготовлення. Енергетичні системи космічних апаратів. Системи терморегулювання. Системи управління та орієнтації. Зв'язок та телеметрія. Навігаційні та бортові обчислювальні системи. Забезпечення надійності та довговічності апаратів. Сучасні тенденції та перспективи розвитку космічної техніки.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Набуті знання дозволяють проектувати основні підсистеми космічних апаратів, аналізувати їх взаємодію, обирати матеріали і технології, а також оцінювати технічні характеристики і експлуатаційні параметри.
Очікувані результати навчання	Вміти описувати конструктивні та функціональні особливості космічних апаратів, розробляти їх технічні схеми і розробляти сучасні космічні системи.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичні вказівки щодо практичних занять
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

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНИН