

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-G12-173-03_ Системи керування ракет-носіїв/ Control systems of launch 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	Системи керування ракет-носіїв забезпечують точність і надійність доставки корисного вантажу в космос, що є критично важливим для успішності космічних місій та розвитку космічної галузі.
Перелік тем з дисципліни	Вступ до систем керування ракет-носіїв. Основи аеродинаміки та динаміки польоту ракети. Архітектура систем керування польотом. Датчики та виконавчі механізми в системах керування. Автоматичні системи стабілізації та навігації. Алгоритми регулювання та управління траєкторією. Моделювання та імітація систем керування. Надійність та безпека систем керування. Системи керування багатоступеневими ракетами. Сучасні тенденції розвитку систем керування ракет-носіїв.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Набуті знання дозволяють проектувати, аналізувати та оптимізувати системи керування польотом ракет-носіїв, забезпечувати їх стабільність, маневреність і безпеку в польоті.
Очікувані результати навчання	Здатність розробляти моделі систем керування, оцінювати їх характеристики, впроваджувати сучасні алгоритми управління та проводити аналіз їх ефективності.
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