

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-G12-134-2-08 Динамічні процеси в ракетних двигунах / Dynamic processes in rocket engines
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх інженерно-технічних спеціальностей
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Двигунобудування
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курс, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з математики, фізики, термодинаміки
Чому це цікаво/треба вивчати	Розвиток ракетно-космічної техніки потребує вивчення динамічних процесів у двигунах з метою їх подальшого вдосконалення. Поглиблена фундаментально-теоретична підготовка дає фахівцям здатність розв'язувати складні задачі сучасного ракетного двигунобудування.
Перелік тем з дисципліни	Математичні моделі динамічних систем. Рівняння динаміки елементів двигунної установки та елементів керування ДУ. Перехідні процеси та стійкість динамічних систем. Аналіз типових динамічних систем регулювання параметрів РРД.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Здатність до узагальнення, інноваційного мислення, аналізу складних фізико-математичних моделей. Набуті знання можуть бути корисними для усіх спеціальностей.
Очікувані результати навчання	Фахівці здатні навчитися основним методам дослідження динамічних процесів, які відбуваються в елементах та системах ракетного двигуна, розвинення у студентів навичок стосовно проведення інженерних розрахунків та аналізу результатів пошукових досліджень.
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	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН