

Код та назва дисципліни	1-134-2-5 Проектування сучасних систем охолодження двигунів
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Спеціальність:134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка.
Кафедра	Кафедра двигунобудування
П.І.П. НПП (за можливості)	Доц. Золотько О.Є.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	4 курс
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Матеріали курсу базуються на дисциплінах "Теорія та розрахунок рідинних ракетних двигунів", "Конструкція і проектування агрегатів рідинних ракетних двигунів".
Що буде вивчатися	Теплообмін у РРД. Способи охолодження камери РД. Інтегральні співвідношення енергії та імпульсів для пограничного шару. Розв'язання інтегрального співвідношення енергії. Розрахунок конвективних та променевих теплових потоків. Конструкція та проектування трактів охолодження камер РРД. Розрахунок системи охолодження камери РРД. Перспективні системи охолодження сучасних ракетних двигунів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Розвиток ракетного двигунобудування потребує вдосконалення робочих процесів двигунів та поглибленої підготовки фахівців, здатних розв'язувати нові задачі та практичні проблеми конструювання та проектування сучасних елементів ракетно-космічної техніки.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Основним методам проектування системи охолодження камери ракетного двигуна, створення у студентів навичок щодо проведення інженерних розрахунків, проектування та конструювання визначальних систем та агрегатів рідинного ракетного двигуна.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
Інформаційне забезпечення	Навчальний посібник, е-ресурс
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів ²	30
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	