

Код та назва дисципліни	1-134-2-9 Особливості розрахунку охолодження трактів двигуна виготовленого за допомогою SLM- технології / Peculiarities of calculating the cooling paths of an engine manufactured using SLM technology
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка / ОП Ракетні двигуни
Кафедра	Кафедра двигунобудування
П.І.П. НПП (за можливості)	Проф Мітіков Ю.О.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	4 курс
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) <sup>1</sup>	Матеріали курсу базуються на дисциплінах "Термодинаміка та теплообмін систем літальних апаратів", "Гідравлічні та газодинамічні розрахунки ракет-носіїв", "Силові установки літальних апаратів".
Що буде вивчатися	Основи теплодинаміки, види шорсткості в каналах, виготовлених за допомогою SLM – технології, вплив шорсткості на структуру течії охолоджувача, турбулізація прикордонного шару, збільшення теплопередачі, уточнення основних розрахункових залежностей різного роду теплових двигунів
Чому це цікаво/треба вивчати	Врахування реальної шорсткості в каналах дозволяє уточнити розрахункові залежності охолодження усіх теплових двигунів, найбільш поширених регенеративних теплообмінників, спростити схему охолодження двигунів, зробити їх легшими і надійнішими
Чого можна навчитися (результати навчання)	Основним методам проведення експериментального відпрацювання систем охолодження (нагріву), аналізу отриманих експериментальних даних, застосуванню отриманих нових результатів у практиці проектування складної теплонавантаженої техніки
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність до абстрактного і критичного мислення, аналізу і синтезу.
Інформаційне забезпечення	Наукові статті, е-ресурс
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів <sup>2</sup>	Без обмежень

Мінімальна кількість здобувачів(тільки для мовних та творчих дисциплін)	
---	--