

Код та назва дисципліни	3-G8-3 Теоретичні і прикладні аспекти одержання, переробки та застосування композиційних матеріалів в ракетно-космічній техніці / Theoretical and applied aspects of obtaining, processing and using composite materials in rocket and space technology
Рекомендується для галузі знань ² (спеціальності, освітньої програми)	Галузь G Інженерія, виробництво та будівництво
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	кафедра ракетно-космічних та інноваційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Манько Тамара Антонівна Носова Тетяна Валеріївна Мамчур Стелла Ігорівна
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1,2 курс парний/непарний
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базова підготовка на рівні магістра
Чому це цікаво/треба вивчати	Такі матеріали є ключовими для створення ефективних та довговічних космічних технологій
Перелік тем дисципліни	Теоретичні основи створення КМ. Полімерні композиційні матеріали, металеві та керамічні матеріали. Технологічні процеси виготовлення КМ. Нанокompозити. Методи переробки КМ. Методи контролю якості та неруйнівної діагностики КМ. Властивості та руйнування КМ. Застосування КМ в ракетно-космічній техніці.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Набуті знання можна використовувати у розробці ракетно-космічних систем, а також у інших високотехнологічних галузях, де потрібні міцні та легкі матеріали.
Очікувані результати навчання	Вміння застосовувати теоретичні основи для виготовлення та вдосконалення КМ, вміння обирати оптимальні КМ залежно від умов експлуатації, прогнозувати їх поведінку в конструкціях.
Інформаційне забезпечення	е-презентації до лекцій, навчальна література
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр ⁵	Без обмежень
Мінімальна кількість здобувачів ⁵ (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	