

Код та назва дисципліни	2-133-4 Космічні технології та матеріалознавство
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Механічна інженерія, 133 Галузеве машинобудування, ОПП Галузеве машинобудування
Кафедра	Технології виробництва
П.І.П. НПП (за можливості)	Санін А.Ф., д.т.н., професор
Рівень ВО	другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1, 2 семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) <sup>1</sup>	Наявність ступеня бакалавра
Що буде вивчатися	Основні вимоги до функціональних властивостей матеріалів ракетно-космічної техніки з урахуванням умов експлуатації. Механічні і теплові навантаження, вплив радіаційного випромінювання, глибокий вакуум. Основні типи матеріалів, що використовуються у літальних апаратах. Композиційні матеріали. Особливості роботи та структури теплозахисних та тепло-ізолюючих покриттів. Технології виготовлення деталей, вузлів, агрегатів. Стільникові конструкції. Технології, що використовуються на космічних літальних апаратах – зварювання, герметизація, збирання та інші..
Чому це цікаво/треба вивчати	Для усвідомленого вибору матеріалів і технологічних методів для виготовлення елементів конструкцій, обладнання, покриттів ракет-носіїв та космічних літальних апаратів.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Сучасні знання у напрямках спеціального матеріалознавства, наукоємних технологій.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання можуть бути використані у будь-якій сфері діяльності, пов'язаній з інноваційними матеріалами, технологіями, виробництвами.
Інформаційне забезпечення	е-версія курсу лекцій
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів <sup>2</sup>	20
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	-