

Код та назва дисципліни	2-134-1-3 Космічні технології та матеріалознавство
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Механічна інженерія, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка/ОП Технології виробництва літальних апаратів
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) ¹	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 теплоізолюючих 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 ²	20
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	-