

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-G8-132-04 Сучасні методи зварювання у твердій фазі/ Modern solid phase welding
Рекомендується для галузі знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Ракетно-космічних та інноваційних
П.І.П. Н1111 (за можливості)	Носова Т.В. к.т.н., доц. Мамчур С. І. к.т.н., доц.
Рівень ВО	Другий магістерський
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Рівень бакалавра
Чому це цікаво/треба вивчати	У воєнних і мирних умовах Україна потребує: виготовлення безпечних, міцних і легких зварних вузлів; локального виробництва компонентів для військової, космічної та транспортної техніки; інженерів, здатних працювати з новітніми з'єднаннями у складних матеріалах (титанові сплави,
Перелік тем з дисципліни	Матеріалознавчий базис. Фрикційне зварювання з перемішуванням. Дифузійне зварювання. Ультразвукове зварювання. Вибухове зварювання. Термітне та холодне зварювання. Гібридні і нові методи. Контроль якості та аналіз з'єднань. Зварювання різнорідних та новітніх матеріалів.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Набуті знання і практичні навички можуть застосовуватися на підприємствах авіаційної, ракетно-космічної та машинобудівної галузей
Очікувані результати навчання	Описувати принципи і механізми зварювання у твердій фазі. Аналізувати технологічні процеси зварювання у твердій фазі з урахуванням властивостей матеріалів, режимів зварювання та умов проведення. Обирати оптимальні методи зварювання у твердій фазі для різних конструкційних матеріалів і виробів. Оцінювати якість зварних з'єднань у твердій фазі за допомогою візуальних, неруйнівних методів контролю.
Інформаційне забезпечення	е-версії курсу лекцій
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за	Не обмежена

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН