

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф10-10 Основи технологічної підготовки виробництва і технологічних процесів / Basics of technological preparation of production and technological processes
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої)	Для всіх технічних спеціальностей
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Ракетно-космічних та інноваційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде)	2-4 курс , парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови)	Базові знання з основ
Чому це цікаво/треба вивчати	Знання технологічної підготовки виробництва сприяють зменшенню витрат при запуску нового виробництва, а також підвищенню якості продукції
Перелік тем з дисципліни	Зміст і структура технологічної підготовки виробництва (ТПВ). Класифікація та структура технологічних процесів. Принципи розробки технологічних процесів обробки деталей. Технологічне нормування. Вибір обладнання, оснащення та інструменту. Стандартизація, уніфікація, гнучкі виробничі системи. Технологічна документація. Комп'ютерна підтримка ТПВ (САРР-системи). Контроль якості на етапі ТПВ. Оптимізація технологічних процесів. Організація запуску нових виробів у виробництво. Підготовка дослідної партії, адаптація технології. Економічні аспекти ТПВ Цифрова трансформація ТПВ. Індустрія 4.0, цифрові двійники, віртуальне виробництво.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Використовувати знання у технологічній підготовці виробництва на підприємствах будь-якої галузі та форми власності ФК14. Здатність проводити управління технологічними процесами.
Очікувані результати навчання	Після вивчення курсу студент зможе інтегрувати CAD/CAM/CAE/PDM систем у єдине виробниче середовище. Отримані навички з використання цифрових моделей у процесах планування, виробництва й контролю якості можуть бути корисні при роботі з електронною структурою виробу (ЕСВ), технічними маршрутами та технологічною документацією.
Інформаційне забезпечення	Цифровий репозиторій, SolidWorks, Autodesk Inventor
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 необхідності)	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН