

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-ф10-06 Інтегровані технології в промисловості/ Industry integrated technologies
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Всі технічні спеціальності
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Ракетно-космічних та інноваційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Полішко С.О, канд.техн.наук
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Наявність ПЗСО
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення кіберфізичних систем є важливим, оскільки вони є основою Індустрії 4.0, забезпечують конкурентоспроможність підприємств і формують актуальні навички, затребувані на сучасному ринку праці.
Перелік тем з дисципліни	Інтегровані інформаційні технології промислового призначення. Автоматизація виробництва. Огляд Paint, Paint 3D, Adobe photoshop, CorelDRAW, Autocad. Інформаційна безпека. Засоби її забезпечення. Адитивні технології. SolidWorks. Нейронні мережі. Штучний інтелект. Персептрони. Промисловість 4.0. Інтернет речей. MRP, MRP II, ERP, ERP II системи. Віртуальна та доповнена
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання. Проводити управління
Очікувані результати навчання	Магістр здобуде знання та практичні навички з проектування, впровадження та аналізу кіберфізичних систем для оптимізації промислових процесів у контексті Індустрії 4.0.
Інформаційне забезпечення	Java, Python, SolidWorks, Autodesk Inventor, AutoCAD, Blender, MathCAD
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	лекції, лабораторні 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