

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-G9-131-10 Інженерні розрахунки на міцність робототехнічних систем/Engineering strength calculations robotic systems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	G Інженерія, виробництво та будівництво
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Механотроніки
П.І.П. НПП (за можливості)	Юшкевич О.П, к.т.н., доц.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	2-4, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Інженерна та комп'ютерна графіка, опір матеріалів, теорія механізмів і машин, деталі машин.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення творчого процесу отримання вхідних параметрів для створення креслень робото-технічних систем.
Перелік тем з дисципліни	Конструктивне виконання робіт і маніпуляторів. Визначення основних конструктивних складових елементів робіт і маніпуляторів Конструктивно-кінематичні і технологічні параметри робіт і маніпуляторів Розрахунок робочої зони робіт і маніпуляторів Конструювання механічної частини робототехнічних систем. Проектні розрахунки на основі яких оцінюються основні геометричні параметри деталей робіт. Модульний принцип проектування робіт і маніпуляторів
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Розв'язувати складні розрахункові завдання з розробки робототехнічних систем, вирішувати різні інженерно-технічні задачі прикладної механіки за допомогою середовищ EXCEL та Mathcad.
Очікувані результати навчання	Навчитись інженерним розрахункам в середовищах EXCEL та Mathcad, отримати практичні навички розрахунків міцності робіт-маніпуляторів, вивчати обчислення критеріїв працездатності деталей робіт.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, електронні ресурси
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 САНИН