

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-131-2-5 Математичні основи робототехнічних систем/ Mathematical foundations of robotic systems
Рекомендується для галузі знань ( <i>спеціальності, освітньої програми</i> )	Усі спеціальності
Кафедра ( <i>вказати повну назву кафедри</i> )	Механотроніки
П.І.П. НПП ( <i>за можливості</i> )	Ащепкова Н.С., к.т.н., доц.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр ( <i>в якому буде викладатись</i> )	4
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	При викладанні курсу застосовуються знання отримані студентами з курсів вищої математики (математичний аналіз, диференційне та інтегральне обчислення), теоретична механіка, інформатики.
Що буде вивчатися	Після викладання дисципліни студент повинен вміти використовувати основні методи математики з використанням ЕОМ, моделювати роботу складних систем. На практичних заняттях студентам прищеплюються вміння та навички, які необхідні для опанування основ математичного моделювання, основні методи і моделі математики; обробки даних; елементи дискретної математики та основи цифрових автоматів; елементи теорії ймовірностей, математичної статистики та ймовірних процесів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Отримання знань для подальшого опанування спеціальних дисциплін та практичної діяльності за спеціальністю.
Чого можна навчатися ( <i>результати навчання</i> )	Студент повинен: знати моделі роботи складних систем, методи та алгоритми розв'язання задач чисельного диференціювання та інтегрування, інтерполяції функцій та пошуку екстремуму й оптимізації функцій.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями ( <i>компетентність</i> )	Для опанування спеціальних дисциплін та практичної діяльності за спеціальністю.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, електронні ресурси
Види навчальних занять ( <i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i> )	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	Без обмежень
Мінімальна кількість здобувачів ( <i>тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності</i> )	