

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф11-18 Maple у прикладній математиці/ Maple in applied mathematics
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво, 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 13 Механічна інженерія, 14 Електрична інженерія, 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, 18 Виробництво та технології
Кафедра	Аерогідромеханіки та енергомасопереносу
П.І.П. НПП (за можливості)	Кравець Олена Володимирівна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з математики та інформатики
Чому це цікаво/треба вивчати	Процеси побудови математичних моделей явищ навколишнього середовища, розв'язання їх за допомогою існуючих пакетів автоматизованого проектування (Maple) та можливість вірно проаналізувати отримані результати – найважливіші етапи дослідження практично необхідних задач прикладної математики
Перелік тем з дисципліни	1. Побудова математичних моделей процесів тепломасообміну. 2. Застосування системи Maple: – використання виразів, функцій, рівнянь, нерівностей; – графічні можливості системи; – базові структури; – розв'язання з використанням Maple одновимірних задач для функції однієї змінної; – розв'язання диференціальних рівнянь; – розв'язання з використанням Maple багатовимірних задач; – файлові операції Maple.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність розробляти, застосовувати та удосконалювати математичні та комп'ютерні моделі, наукові і технічні методи та сучасне комп'ютерне програмне забезпечення
Очікувані результати навчання	Вміння моделювати та розраховувати процеси навколишнього середовища; аналізувати отримані розв'язки та надавати рекомендації щодо поліпшення якості функціонування

	систем та пристроїв, що розраховувались.
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, інтернет-ресурси
Види навчальних занять ( <i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i> )	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	без обмежень

*Декан ММФ*

\_\_\_\_\_ *Олександр ХАМІНІЧ*