

Найменування навчальної дисципліни	Математичне моделювання
Кафедра:	Прикладної математики і механіки
Лектор:	професор, д. фіз.-мат. наук Тацій Р.М.
Обсяг дисципліни:	4 кредити /120 академічних годин, з них: лекцій – 16 годин, практичних занять – 16 годин, самостійної роботи – 88 годин.
Результати навчання:	<ul style="list-style-type: none"> • формулювання задач за поставленою проблемою; • побудова однієї або декількох моделей для вирішення поставленої задачі; • визначення шляху і методу розв'язування задачі; • розв'язування задач з використанням вивчених тверджень, теорем, правил та формул.
Короткий зміст навчальної програми:	Поглиблення знань про наукову картину світу, надання відомостей про сучасні та класичні методи математичного моделювання та формування базового науково-технічного рівня. Формулювання уявлення про додаткові розділи вищої математики, як про фундаментальну дисципліну, що лежить в основі спеціальних дисциплін і є теоретичним апаратом для моделювання процесів і явищ в природі, розвиває логічне й алгоритмізоване мислення.
Необхідні базові знання з дисциплін (за потреби):	Вища математика, термодинаміка та теплопередача.
Методи і критерії оцінювання:	<ul style="list-style-type: none"> • усне та письмове опитування; • розв'язування задач; • підсумковий контроль (контрольний захід - іспит) ; • оцінка відмінно ставиться, якщо студент правильно і точно формує теореми, розуміє суть поставленої перед ним задачі та вміє самостійно її вирішити, будує відповідь за власним планом, вміє застосувати здобуті знання до розв'язування практичних задач найбільш раціональним шляхом; • оцінка добре ставиться, якщо відповідь відповідає основним вимогам до відповіді на оцінку «відмінно», але студент не використовує власний план відповіді, нові приклади, не застосовує знання в новій ситуації; • оцінка задовільно ставиться, якщо більша частина відповіді відповідає вимогам до оцінки «добре» але виявляються окремі прогалини, які не перешкоджають подальшому засвоєнню програмного матеріалу, студент вміє застосувати одержані знання при розв'язування простих задач з використанням готових формул, але має утруднення при розв'язування задач, які вимагають перетворення формул.
Рекомендована література:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тацій Р.М., Стасюк М.Ф., Чмир О.Ю. Рівняння математичної фізики. Методичні вказівки.- Львів.: ЛДУ БЖД, 2008 - 38с. 2. Толстов Г.П. Ряды Фурье. – М.: Физматгиз, 1960. – 390 с. 3. Положий Г.М. Рівняння математичної фізики. – К.: ДУПВ РІШ, 1959 – 480с.