

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код та назва дисципліни                                                              | 1-ф11-15 Методи теорії оптимальних процесів в механіці                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Рекомендується для галузі знань<br>(спеціальності, освітньої програми)               | 11 Математика та статистика, 144 Теплоенергетика                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Кафедра                                                                              | МТК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| П.І.П. НПП (за можливості)                                                           | Дзюба Анатолій Петрович                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Рівень ВО                                                                            | Перший (бакалаврський)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Курс, семестр (в якому буде викладатись)                                             | IV курс, 7 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Мова викладання                                                                      | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)                                        | Базові математичні знання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Що буде вивчатися                                                                    | Моделі і методи теорії оптимальних процесів для проектування механічних систем                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Чому це цікаво/треба вивчати                                                         | Проектування конструкції з заданими властивостями – це сучасна проблема при їх проектуванні.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Чого можна навчитися (результати навчання)                                           | Оволодіння сучасними методами теорії оптимальних процесів та оптимізації елементів конструкцій.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)                 | Здатність сформулювати задачі вибору оптимальних параметрів реальних процесів і об'єктів.<br>Здатність побудови критеріїв моделі та обмежень на основі сучасних методів теорії оптимального керування.<br>Здатність реалізувати алгоритми пошуку оптимальних параметрів заданих об'єктів.<br>Здатність до проведення аналізу отриманих результатів. |
| Інформаційне забезпечення                                                            | Навчальна та методична література                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Види навчальних занять<br>(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | Лекції, лабораторні заняття                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Вид семестрового контролю                                                            | Диференційований залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Максимальна кількість здобувачів                                                     | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |