

Код та назва дисципліни	2-ф11-10 Моделі та методи оптимізації конструкцій нової техніки
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	11 Математика та статистика, 144 Теплоенергетика
Кафедра	МТК
П.І.П. НПП (за можливості)	Дзюба Анатолій Петрович
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	I курс, 2 семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Загальні математичні знання. Поняття про розрахунки міцності.
Що буде вивчатися	Алгоритми оптимального проектування стержневих і оболонкових елементів та їх систем.
Чому це цікаво/треба вивчати	Зниження матеріаломісткості та проектування конструкції з заданими властивостями – це сучасна проблема при створенні нової техніки.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Оволодіння сучасними методами оптимального проектування та створення конструкцій з використанням сучасних засобів аналізу.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність розробки розрахункових схем, критеріїв оптимальності для реальної конструкції. Здатність проведення аналізу моделей, критеріїв, обмежень та технологічних вимог. Здатність реалізувати алгоритми пошуку оптимальних параметрів заданої конструкції. Здатність до проведення аналізу отриманих результатів.
Інформаційне забезпечення	Навчальна, методична та наукова література.
Види навчальних занять (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)	-