

| | |
|---|---|
| Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою | 3-111-5 Нелінійний аналіз варіаційних задач/ Nonlinear analysis of variational problems |
| Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми) | 111 Математика |
| Кафедра (зазначати повну назву кафедри) | Математичного аналізу та оптимізації |
| П.І.П. НПП (за можливості) | Когут Петро Ілліч |
| Рівень ВО | Третій (освітньо-науковий) |
| КУРС, семестр (в якому буде викладатись) | |
| Мова викладання | Українська |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) | знання з «Рівняння математичної фізики», «Функціональний аналіз», «Варіаційні методи математичної фізики» дисциплін |
| Що буде вивчатися | Основні факти з теорії просторів Соболева, основні методи дослідження нелінійних крайових задач, метод монотонності та метод компактності, теореми Шаудера про нерухому точку нелінійних відображень в банахових просторах. |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Методи дисципліни складають основу необхідних методичних та теоретичних знань з теорії нелінійного аналізу, володіння якими необхідне про дослідженні реальних процесів |
| Чого можна навчатися (результати навчання) | Застосуванню сучасних методів для дослідження узагальнених розв'язків нелінійних крайових задач еліптичного та параболічного типу |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність) | Користуватися варто обережно в силу потенційних можливостей означених методів |
| Інформаційне забезпечення | Робоча програма навчальної дисципліни |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | лекції, практичні заняття |
| Вид семестрового контролю | диференційований залік |
| Максимальна кількість здобувачів на семестр | без обмежень |