|  |  |
| --- | --- |
| Код та назва дисципліни | 2-113-3-4 Чисельні моделі вихрових течій |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | ОП «Комп’ютерна механіка» |
| Кафедра | Аерогідромеханіки та енергомасопереносу |
| П.І.П. НПП *(за можливості)* | Карплюк В.І. |
| Рівень ВО | Другий (магістерський) |
| Курс, семестр *(в якому буде викладатись)* | І курс, 2 семестр |
| Мова викладання | Українська |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) | Базовий курс вищої математики, математичні моделі механіки рідини та газу, програмування |
| Що буде вивчатися | Математичні моделі вихрових течій та аналітичні й чисельні методи розв’язку задач аерогідродинаміки, пов’язаних з виникненням вихрових течій |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Розробка і вдосконалення методів розрахунку вихрових течій рідини є одним з найважливіших напрямків розвитку сучасної гідродинаміки. Широке поширення вихрових течій в природі і техніці, важливість їх моделювання і розрахунку для найрізноманітніших галузей діяльності людини визначає актуальність викладання дисципліни «Чисельні моделі вихрових течій». |
| Чого можна навчитися *(результати навчання)* | Опанувати фундаментальні ідеї та теорії в області математичного моделювання вихрових течій, розробляти методики та програми розрахунку нестаціонарних вихрових течій рідини та газу.  |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями *(компетентності)* | Застосовувати сучасний математичні моделі вихрових течій, обчислювальні методи і комп’ютерні технології для отримання розв’язків поставлених прикладних задач; аналізувати одержані результати та визначати межі їх придатності; використовувати спеціалізоване програмне забезпечення при виконанні практичних завдань і розрахунків |
| Інформаційне забезпечення | Робоча програма навчальної дисципліни |
| Види навчальних занять *(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)* | Лекції, лабораторні заняття |
| Вид семестрового контролю | Диференційований залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 30 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(тільки для мовних та творчих дисциплін)* | - |