

Код та назва дисципліни	2-113-3-4 Чисельні моделі вихрових течій
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	ОП «Комп'ютерна механіка»
Кафедра	МАЕ
П.І.П. НПП (за можливості)	Карплюк В.І.
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	I 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 нестационарних вихрових течій рідини та газу.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Застосовувати сучасні 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)	-