

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-113-3-4 Сучасні проблеми механіки рідини та газу / Modern problems of fluid and gas mechanics
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	МА Комп'ютерна механіка
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Аерогідромеханіки та енергомасопереносу
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	«Математичні моделі механіки рідини та газу»
Що буде вивчатися	Математичні моделі турбулентності та використання цих моделей при створенні аналітичних та чисельних методів розв'язання задач турбулентних газодинамічних течій в природі та техніці
Чому це цікаво/треба вивчати	В техніці та інженерній практиці приходиться часто стрічатися зі складними видами турбулентних течій, які не можуть бути охоплені класичними концепціями Прандтля, Кармана та Колмогорова-Обухова. Крім того, в деяких питаннях (метеорологія, світовий океан тощо) важливим є питання спектрального аналізу турбулентності. Тому виникає нагальна необхідність вивчення більш глибоких закономірностей явища турбулентності в рідині та газі.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Оволодіти знаннями щодо існуючих різноманітних математичних моделей турбулентності, знати їх недоліки та переваги, вміти використовувати ці моделі для розв'язання практичних задач.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми прикладної газодинаміки у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування математичних моделей та методів розрахунку турбулентних течій
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	
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	