




**Силабус навчальної дисципліни
«Основи обчислюваної гідро-газодинаміки»**

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»



Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр (осінній/весняний)	весняний
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити/120 годин
Мова викладання	українська або англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Будуть вивчатися основні чисельні методи розв'язання рівнянь, що описують механіку рідини та газу.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Студенти не мають належного рівня знань у зазначеній області і це негативно впливає на рівень підготовки їх як фахівців.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> - Вміння побудувати чисельну схему розв'язання будь якої задачі механіки рідини та газу. - Розуміння якісних характеристик чисельного розв'язку та вміння їх оцінювати.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання можна використовувати у всіх галузях досліджень, зокрема при підготовці дипломного проекту.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Ознайомлення із основними чисельними методами, що застосовуються при розв'язанні задач механіки рідини та газу. Застосування мов програмування для написання відповідних кодів чисельних методів. Використання існуючих бібліотек чисельних методів та удосконалення їх шляхом написання відповідних кодів на більш сучасних мовах програмування.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні</p> <p>Методи навчання: аудиторні заняття, online</p> <p>Форми навчання: очна, дистанційна</p>
Пререквізити	Знання з математики, аналітичних методів, з інших предметів за спеціальністю відповідно назви даного курсу
Пореквізити	Знання отримані під час вивчення даного курсу будуть використані при написанні дипломного проекту, а також знадобляться при прийому на роботу за фахом
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	Конспект лекцій та лабораторних робіт у електронному вигляді у вільному доступі
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютерний клас, 1.018а, 1.018в
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	залік, тестування
Кафедра	Кафедра гідро газових систем
Факультет	Факультет аерокосмічний

Викладач(і) 	ЛУК'ЯНОВ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ Посада: доцент Вчений ступінь: кандидат фізико-математичних наук Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua Тел.: 408-45-54 E-mail: Pavlo_Lukianov@nau.edu.ua Робоче місце: 1.010
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	https://meet.google.com/lookup/aeml5lb2ya