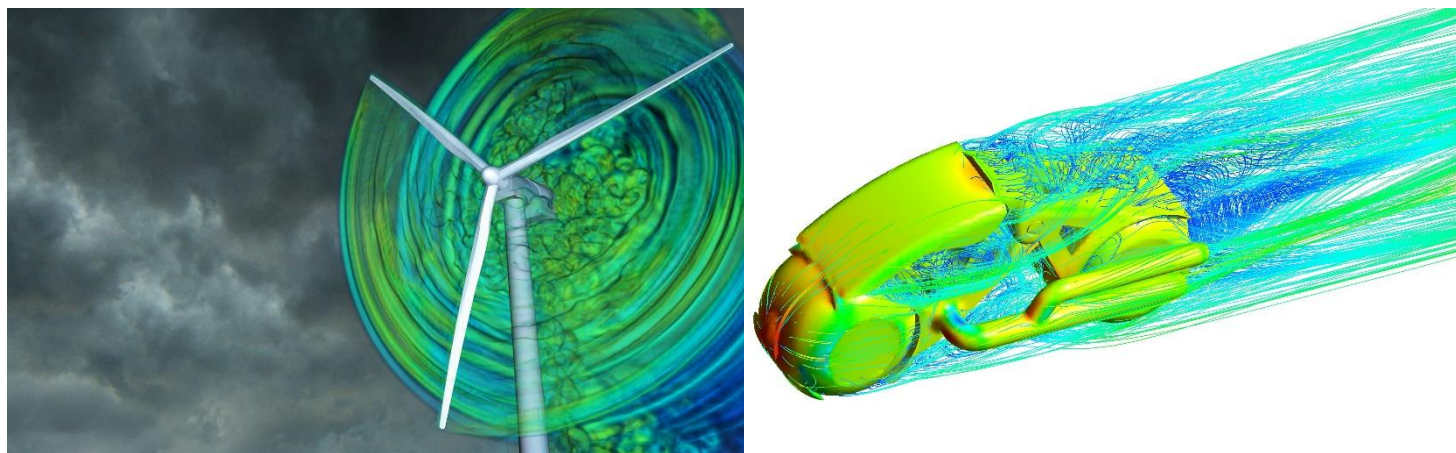


Численное моделирование в гидроаэродинамике



Преподаватель: Кузнецов Егор Александрович, аспирант кафедры «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

Предполагаемые участники: учащиеся 10-11 классов

Цель курса: расширение кругозора, знакомство с физикой течений сплошной среды, а также с теоретическими и численными подходами, применяемыми при ее изучении

Формат курса: традиционные аудиторные занятия и лабораторные работы с применением специализированных программ для расчета течений сплошной среды на кафедре гидроаэродинамики, горения и теплообмена

Зачет по курсу: защита отчетов по лабораторным работам

Содержание курса:

- Решение классических задач гидроаэродинамики с использованием двух пакетов: FLOS и ANSYS Fluent: течение в канале, обтекание пластины, цилиндра и т.п.
- Анализ результатов, сравнение с экспериментальными и аналитическими решениями (для случаев, имеющих данные решения)
- Визуализация результатов: построение графиков, полей величин, анимаций течения
- Решение задач по выбору учащихся

Пробное занятие сентября,