



Київський академічний університет (КАУ)
Інститут металофізики ім. Г.В.Курдюмова НАН України (ІМФ)
Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України (ІТФ)
Фізико-Технічний Інститут Київського Політехнічного Інституту (ФТІ КПІ)
Leibniz Institute for Solid State and Materials Research (IFW Dresden)
Samsung R&D Institute Ukraine (SRK)

**Літня практична школа з комп'ютерного моделювання у фізиці
05 – 08 липня 2021 року**

1. **Олег Фея (КАУ, IFW)**. Комп'ютерний дизайн нових матеріалів. Практикум з базових квантово-механічних розрахунків. - 2 лекції та практика.
2. **Олександр Філатов (ІМФ, КАУ)**. Моделювання методом частинок ("молекулярна динаміка"). Моделювання та візуалізація розтягу та розриву вуглецевої нанотрубки. - 1 лекція та практика.
3. **Олександр Кордюк (КАУ, ІМФ)**. Реальна електронна структура квантових матеріалів та перспективи її розпізнавання методами машинного навчання. - 1 лекція.
4. **Кирило Богачов (ФТІ КПІ)**. Застосуванням згорткових нейронних мереж для аналізу фотоемісійних спектрів багатозонних надпровідників. - Практика.
5. **Володимир Безгуба (КАУ, ІМФ)**. Машинне навчання та його використання у фізиці конденсованого стану. – 1 лекція.
6. **Віталій Тимчишин (ІТФ, КАУ, SRK)**. Лінійна регресія та метод регуляризації. Передбачення критичної температура у надпровідниках на основі методу лінійної регресії. Класифікація дефектів по мікрофотографіям. – 1 лекція та практика.

Лекції та практичні заняття будуть проводитися у змішаній формі в освітньому просторі **Київського академічного університету** та за посиланням в Zoom. Реєстрація для участі: <https://docs.google.com/forms/d/1TGsAFg2fYPbN-sOPm1AlytbwrEy4ANBlzq8er8zts/>

	Пн. (05.07)	Вт. (06.07)	Ср. (07.07)	Чт. (08.07)
10:00 - 11:30	Фея (лекція)	Філатов (лекція)	Безгуба (лекція)	Тимчишин (лекція)
12:00 - 13:30	Фея (лекція)	Філатов (практика)	Тимчишин (практика)	Тимчишин (практика)
14:30 - 16:00	Фея (практика)	Кордюк (лекція)	Студентські проекти	
16:30 - 18:00	Фея (практика)	Богачов (практика)	Студентські проекти	