

Звіт про практику 2022/2023 навчального року

Практика тривала три тижні з 3 по 21 липня. Кожна кафедра мала три повних дні на демонстрацію своїх досягнень, наукових напрямків та пропозицій для студентів. Перший і два останніх дні були відведені на вступ та підсумки. Також студенти прослухали дві лекції від провідних учених у галузі термоядерного синтезу та утримання плазми, які проводились в рамках «The Charkiw Lectures» – серії лекцій, організованих Інститутом фізики плазми імені Макса Планка та Харківським національним університетом імені Каразіна.

Цього року лекційні матеріали були представлені широким колом науковців. Це, за традицією, і науковці ННЦ ХФТІ та безпосередньо факультету, а також університетів Женеви ((Université de Genève), Лінцу (Center for Surface and Nanoanalytics, Johannes Kepler University Linz), Грайфсвальда (Max Planck Institute for Plasma Physics), Кракова (AGH науково-технологічний університет ім. С. Сташиця), Києва (ДУ «Інститут отоларингології ім.проф. О.С. Коломийченка»). Також зі студентами поспілкувались виконавчий директор європейської освітньої мережі Fusenet у галузі термоядерного синтезу та старший інженер ДП "НАЕК "Енергоатом".

Усі лектори отримали сертифікати, які підтверджують їх участь у практиці. Приклад сертифікатів наведено нижче



Студенти загалом відповідально віднеслись до лекцій, про що свідчить графік присутності, задавали питання, брали участь у дискусії після лекції.

Залік з практики складався з двох частин: виконання завдання від кафедр та написання звіту. Завдання кафедри надали та перевірили вчасно, це були різні типи завдань – тести, відкриті задачі, завдання на висловлювання власної думки, аналіз і порівняння. Звіт про практику представляв собою щось на кшталт есе, писався у вільній формі та в ньому студенти повинні були описати полекційно (але коротко), кожну лекцію: назва лекції, лектор, про що йшла мова, що цікавого дізнались.

Відкриті для мене > Практика 2023

Тип Люди Змінено

Назва	Власник	Останні змін...	Розмір файл
Аніщенко Катерина	Катерина Ан...	9 лип. 2023 р.	—
Демиденко Ілья	Ілья Демиден...	3 лип. 2023 р.	—
Деордієв Дмитро	Дмитро Деор...	19 лип. 2023 р.	—
Ельцов Кирил	Кирил Ельцов	13 лип. 2023 р.	—
Кавун Ростислав	Ростислав Ка...	20 лип. 2023 р.	—
Кіценко Олександр	Олександр Кі...	4 лип. 2023 р.	—
Кузьмич Іван	Lessgreed	3 лип. 2023 р.	—
Кушнар'єв Богдан	Богдан Кушн...	3 лип. 2023 р.	—
Литвиненко Максим	Maxim Litvine...	31 лип. 2023 р.	—
Луган'єко Микола	Nicolas Leman	15 лип. 2023 р.	—
Невмержицька Ганна	Ганна Невме...	15 лип. 2023 р.	—
Ніколенко Дар'я	Дар'я Никол...	3 лип. 2023 р.	—

У процесі практики лекції записувались:

YouTube DE

Пошук

Головна
YouTube Shorts
Підписки
Бібліотека
Історія
Ваші відео
Переглянути пізні...
Му playlist
Показати більше

Підписки
iXyt
Фізтех Каразіна
Anatolii Lazarenko
104.UA

Практика 2023
Inna Afanasieva
Не для всіх
15 відео 352 перегляди Останнє оновлення: 9 серп...

Відтворити ...
Перемішати

Немає опису

День 01. Частина 1 (1-3 лекції)
Inna Afanasieva • 53 перегляди • 3 місяці тому

День 01. Частина 2 (4-5 лекції)
Inna Afanasieva • 18 переглядів • 3 місяці тому

День 02.
Inna Afanasieva • 40 переглядів • 3 місяці тому

День 03
Inna Afanasieva • 21 перегляд • 3 місяці тому

День 04
Inna Afanasieva • 33 перегляди • 3 місяці тому

День 05
Inna Afanasieva • 28 переглядів • 3 місяці тому

Презентації лекцій завантажені на диск:

PDF	04_07_Фотоядерні Реакції_АфанасьєвСМ.pdf	Інна Афанась...	4 лип. 2023 р.	5,5 МБ	⋮
PDF	04_07_hep_instrumentation_Mykhailo Dalchen...	Micha Dalchen...	4 лип. 2023 р.	45,1 МБ	⋮
PDF	04_07_Su3_symmetry_Владислав Унукович.pdf	Інна Афанась...	5 лип. 2023 р.	896 КБ	⋮
P	06_07_Малогобаритні прискорювачі_Вінніков...	Інна Афанась...	10 лип. 2023 р.	35,6 МБ	⋮
PDF	10_07_Relativistic hydro_Адам Арсланалієв.pdf	Інна Афанась...	11 лип. 2023 р.	866 КБ	⋮
PDF	18_07_Radiobiology_Шейна Ірина.pdf	Інна Афанась...	18 лип. 2023 р.	4,2 МБ	⋮

Висновок. На мій погляд, практика пройшла успішно. Усі лектори, заявлені кафедрами, були присутні. Лекції були змістовними, цікавими та охоплювали широке коло наукових напрямків. Як результат, усі студенти визначились з кафедрою для продовження навчання)))

З цікавого. Цього року частина лекцій була представлена англійською мовою, що є корисним, хоча деяким студентам і було складно, про що вони писали в звітах. Хочу відмітити лекцію Анрі Вейсена (англійською мовою), який на слайдах подавав інформацію двома мовами. Це дуже полегшило сприйняття, що відмітили майже усі студенти.

Eurofusion roadmap towards fusion electricity Дорожня карта Eurofusion до термоядерного синтезу

Short-term (Короткостроковий): Research on present and planned facilities, analysis and modelling. Milestones: First plasma, Consistent concept.

Medium-term (Середньостроковий): Plasma production. Milestones: Full performance, Commence construction, DEMO.

Long-term (Довгостроковий): Electricity production. Milestone: Fusion Power Plant (Електрозастава термоядерного синтезу).

Material research facilities IFMIF/DONES, Stellarator as fusion plant?, Lower cost through concept improvements and innovations.

Conclusions

- Thermonuclear fusion research and development is undergoing rapid development, thanks to the use of novel technologies (HTS, supercomputers, machine learning & AI) and new facilities under construction.
- This is a good time to join this global effort!
- Thermonuclear fusion research offers many career opportunities:
 - Plasma physics
 - Fusion plasma confinement and transport
 - Plasma stability
 - Plasma control
 - Diagnostics
 - Plasma theory and modelling
 - Fusion nuclear science
 - Fusion technology
- No matter what career choice you make, do yourself a huge favour: **LEARN ENGLISH at the working level!**

Висновки

- Дослідження та розробки в області синтезу швидко розвиваються завдяки використанню нових технологій (HTS, суперкомп'ютерів, машинного навчання та штучного інтелекту) і нових об'єктів, що будуються.
- Це гарний час, щоб приєднатися до цієї глобальної діяльності!
- Дослідження термоядерного синтезу пропонують багато кар'єрних можливостей:
 - Фізика плазми
 - Утримання та транспорт термоядерної плазми
 - Стабільність плазми
 - Контроль плазми
 - діагностика
 - Теорія та моделювання плазми
 - Ядерна наука про синтез
 - Технологія синтезу
- Незалежно від того, яку професію ви виберете, зробіть собі величезну послугу: **ВИБІРАЙТЕ АНГЛІЙСКУ НА РОБОЧОМУ РІВНІ!**

Зауваження. Іноді матеріали лекцій різних лекторів перетинались, але тут мабуть нічого не поробиш. Хоча може треба більш уважно підходити до вибору тем лекцій та створення їх розкладу.

Пропозиції.

- Було б корисно виставити відео лекцій в загальний доступ. Для цього треба отримати згоди лекторів. Також треба розбити відео за кожен день на окремі лекції, додати загальну заставку (яку треба створити) і завантажити лекції на ютуб-канал факультету. Це, звісно, потребує часу та зусиль.
- Звичайно залучення лекторів з за меж університету та ХФТІ тільки вітається.