



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩІЙ ШКОЛІ»

Компонента освітньої програми – *обов'язкова* (5 кредитів)

Освітньо-професійна програма	Прикладна фізика та наноматеріали
Спеціальність	105 Прикладна фізика та наноматеріали
Галузь знань	10 Природничі науки
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Головацький Володимир Анатолійович - доктор фізико-математичних наук, професор кафедри термоелектрики та медичної фізики
Контактний тел.	(050) 4340430
E-mail:	v.holovatsky@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=539
Консультації	Очні консультації: за попередньою домовленістю. Онлайн-консультації: згідно погодженого графіку

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна „Методика викладання фізико-технічних дисциплін у вищій школі” спрямована на засвоєння студентами основних принципів, сучасних підходів і методів викладання фізики. Він охоплює набуття практичних навичок проведення лекцій, практичних занять і лабораторних робіт із фізико-технічних дисциплін у закладах вищої освіти.

Слухачі навчатимуться створювати анімовані демонстрації для використання в освітньому процесі, ознайомляться з основами наукових досліджень, системою рейтингу науковців і наукових журналів, а також із ключовими етапами підготовки наукових публікацій.

ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МОДУЛЬ 1. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН. ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ВИКЛАДАЧА	
Тема 1	Короткий огляд основних положень Закону про вищу освіту та нормативно-правових положень, які стосуються порядку організації навчального процесу, у закладах вищої освіти.
Тема 2	Методика викладання лекцій. Використання навчальних демонстрацій та комп'ютерних анімацій
Тема 3	Методика викладання лабораторних робіт. Види похибок. Розрахунок похибки експерименту

Тема 4	Методика викладання практичних занять. Методика розв'язування задач
МОДУЛЬ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. НАУКОВИЙ ПРОФІЛЬ. ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ	
Тема 5	Наукові пошукові системи та наукові соціальні мережі. Наукові профілі, рейтинги науковців, журналів і наукових установ.
Тема 6	Систематизація бібліографічної інформації в системі Mendeley та Zotero. Підготовка наукових текстів для публікації в системі Word та LaTeX.
Тема 7	Графічна візуалізація наукових даних.

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Дисципліною передбачене проведення лекцій та практичних занять. Самостійна робота, пов'язана з опрацюванням матеріалу лекцій та практична робота з інформаційними технологіями відповідно до теми. Для досягнення освітньої мети й прогнозованих програмних результатів у дисципліні «Сучасні інформаційні технології у фізичних дослідженнях» можуть використовуватись інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; проєктна діяльність; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: лекція-візуалізація, проблемна лекція, робота в малих групах та тренінги, методи проєктів, кейс-метод, метод «мозкового штурму», ділова гра, рольова гра та інші освітні технології. Частину тем може бути зараховано за результатами неформальної чи інформальної освіти

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усні та письмові (тестування) відповіді студента.

Підсумковий контроль – екзамен.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»

<https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnohouniversytetu.pdf>;

- «Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича»

<https://www.chnu.edu.ua/media/f5eleobm/polozhennya-pro-zapobihanniaplahiatu-2024.pdf>.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=539>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Методика викладання фізико-технічних дисциплін у вищій школі» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни

https://drive.google.com/file/d/1s92et2W56Q4xmrHzWj_4KnIqeCDD1sx/view?usp=sharing