



Харківський державний університет імені В.Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут
«УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
Кафедра автоматизації, метрології та енергоефективних технологій
**СУЧАСНІ ПРОГРАМНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ТОЧНОСТІ
ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ**



**Близниченко
Олена Миколаївна**

Кандидат технічних наук,
доцент

Профайл викладача:

https://kafotss.kharkov.ua/ukr/bliznychenko_olena.html

електронна пошта:

o.m.blyznychenko@karazin.ua

Анотація:

Сучасні вимірювальні системи вимагають не лише високої точності, а й гнучких програмних рішень для оцінки й оптимізації вимірювальних процесів. Дисципліна «Сучасні програмні методи оцінки точності засобів вимірювальної техніки» спрямована на формування знань і практичних навичок у використанні алгоритмів аналізу похибок, розрахунку невизначеності вимірювань, статистичного моделювання та валідації результатів у спеціалізованих програмних середовищах. Курс формує у здобувачів здатність застосовувати сучасні програмні інструменти для експертної оцінки якості вимірювань, підвищення достовірності результатів та відповідності національним і міжнародним стандартам.

Мета дисципліни «Сучасні програмні методи оцінки точності засобів вимірювальної техніки» — сформувати у студентів знання щодо принципів оцінки точності, аналізу метрологічних характеристик і використання сучасного програмного забезпечення для виконання інженерних задач у сфері вимірювальної техніки.

Цілі курсу:

- ознайомити з нормативними основами оцінки точності та невизначеності вимірювань;
- навчити класифікувати джерела похибок та їх вплив на результати вимірювань;
- сформувати навички розрахунку абсолютних, відносних та комбінованих похибок;
- ознайомити з методами статистичної обробки вимірювальних даних;
- навчити використовувати сучасне програмне забезпечення для аналізу точності;
- сформувати вміння будувати метрологічні моделі та інтерпретувати результати;
- забезпечити здатність обґрунтовано приймати рішення щодо точності при сертифікації засобів вимірювання.

Мова викладання навчальної дисципліни – Українська та Англійська.

Формат навчальної дисципліни – Змішаний (blended).

Обсяг дисципліни – 180 годин (6 кредитів).

Структура дисципліни – Лекції – 44 год.(22 пари), Практичні заняття – 46 год.(23 пари), Самостійна робота – 90 годин.

Підсумковий контроль – Екзамен.

Технічне й програмне забезпечення та/або обладнання – проектор, комп'ютер, екран, колонки.