

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Основи метрології та електричні вимірювання»



Ступінь вищої освіти: *Бакалавр*
Спеціальність: *141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка*
Освітньо-професійна програма: *Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії*
Викладач: *Дем'яненко Юрій Іванович, к.т.н., доцент, доцент*
Кафедра: *Екоенергетики, термодинаміки та прикладної екології*
Профайл викладача **Контактна інформація:**
тел: 268-23-39, 268-73-28
e-mail: dejurij@gmail.com
Викладач: *Івченко Дмитро Олександрович, к.т.н., ст. викладач*
Кафедра: *Екоенергетики, термодинаміки та прикладної екології*
Профайл викладача **Контактна інформація:**
тел: +380967191718
e-mail: dmitriy.ivchenko@gmail.com

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – *обов'язкова*

Мова викладання – *українська*

Навчальна дисципліна викладається на 2 курсі у 1 семестрі для денної та заочної форм навчання

Кількість кредитів – 4, годин - 120

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	40	24		16
заочна				
Самостійна робота, годин	Денна - 80		Заочна -	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни «Основи метрології та електричні вимірювання» складена для галузі знань 14 «Електрична інженерія», спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», ступінь бакалавр.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Основи метрології та електричні вимірювання» є найбільш поширені засоби вимірювання електричних величин в установках відновлюваної та нетрадиційної енергетики, принципи дії, властивості, характеристики засобів вимірювання електричних величин. Частина курсу присвячена типам вимірювальних приладів для установок відновлюваної та нетрадиційної енергетики, методам розрахунку похибок електричних вимірювань. Розглянуто похибки, що виникають в процесі вимірювань, їх оцінка. Окремий розділ присвячений обробці результатів вимірювань.

Міждисциплінарні зв'язки: попередні – «Вища математика», «Загальна фізика», «Інженерна графіка», послідовні – «Методи оптимізації енергосистем», «Експериментальні методи дослідження сонячних енергосистем», «Акумулявання енергії», «Нетрадиційні способи та засоби видобутку електричної енергії» та ін.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи метрології та електричні вимірювання» є: формування у майбутніх бакалаврів навичок постановки і вирішення завдань електричних вимірювань в установках нетрадиційної та відновлюваної енергетики.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи метрології та електричні вимірювання» є :

підготовка студентів до професійної та наукової діяльності, прищеплення навичок самостійного розв'язання конкретних завдань для безпосереднього використання в НДРС, курсовому і дипломному проектуванні.

В результаті вивчення курсу «Основи метрології та електричні вимірювання» студенти повинні **знати :**

- найбільш поширені засоби вимірювання електричних величин в установках відновлюваної та нетрадиційної енергетики;

- принципи дії, властивості, характеристики засобів вимірювання електричних величин
- методи розрахунку похибок електричних вимірювань

вміти :

- вибирати вимірювальні прилади для установок відновлюваної та нетрадиційної енергетики;
- проводити вимірювання робочих параметрів установок;
- обробляти результати вимірювань.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

[Посилання на робочу програму](#)

5. Зміст навчальної дисципліни

[Посилання на робочу програму](#)

6. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий – *диф.залик*.

Нарахування балів: [Посилання на робочу програму](#)

Інформаційні ресурси: [Посилання на робочу програму](#)

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [вимог ISO 9001:2015](#), [«Кодекс академічної доброчесності Одеського національного технологічного університету»](#) та [«Положення про організацію освітнього процесу»](#).

Викладач

ПІДПИСАНО

Дмитро ІВЧЕНКО

Завідувач кафедри

ПІДПИСАНО

Юрій СЕМЕНЮК