

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «Основи електротехніки та електроніки»

(назва навчальної дисципліни)



Ступінь вищої освіти: *Бакалавр*

Спеціальність: 144 Теплоенергетика

Освітньо-професійна програма: Енергетичний інжиніринг та енергоаудит

Викладач: Винаков Олександр Федорович, доцент, к.т.н.

Кафедра: Термодинаміки та відновлювальної енергетики, т. +380974568117

**Профайл викладача:**

(створити гіперпосилання  
або посилання на профайл  
викладача на сайті кафедри)

**Контактна інформація:**

тел:  
e-mail: [afvinakov@gmail.com](mailto:afvinakov@gmail.com)

### 1. Загальна інформація

Тип дисципліни – *обов'язкова*

Мова викладання – *українська*

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної форми навчання на 2 курсі у 3 семестрі та для студентів заочної форми навчання на 2 курсі у 4 семестрі.

Кількість кредитів – 4, годин – 120

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	40	16	12	12
заочна	14	6	4	4
Самостійна робота, годин	Денна – 80		Заочна – 106	

#### Розклад занять

### 2. Анотація навчальної дисципліни

Навчальний курс «Основи електротехніки та електроніки» охоплює основні розділи курсу загальної електротехніки, основ фізичної, технічної та промислової електроніки, мікросхемотехніки як важливих та фундаментальних дисциплін для сучасної цивілізації і, перш за все, дає базові знання, необхідні для розуміння суті фізичних явищ, які використовуються в елементах комп'ютерної техніки.

В навчальному курсі «Основи електротехніки та електроніки» вивчаються основні методи аналізу усталених процесів у лінійних електричних колах постійного та синусоїдного струмів із зосередженими параметрами та енергетичні процеси в електричних колах. Студенти вивчають сучасні електричні машини та апарати.

Міждисциплінарні зв'язки:

Попередні – вища математика; фізика

послідовні – метрологія та стандартизація; основи автоматизації у теплоенергетиці.

### 3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Основи електротехніки та електроніки» є ознайомити студентів з основними поняттями та законами, яким підлягають електромагнітні явища, та надати студентам знання такого рівня, аби вони могли аналізувати явища в електричних і магнітних колах постійного та змінного струмів, правильно експлуатувати електротехнічні та електровимірювальні пристрої та розумітися на принципах дії базових пристроїв аналогової та цифрової електроніки.

