

ОСНОВИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра електротехніки, електромеханіки та електротехнологій

ННІ енергетики, автоматики та енергозбереження

<i>Лектор</i>	Наливайко Віталій Адамович, к. тех. н., доцент
<i>Семестр</i>	7
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	Залік
<i>Аудиторні години</i>	30 (15 год лекцій, 15 год практичних чи лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Енергонезалежність України. Поворотний момент світової енергетики. Фінансовий, енергетичний та екологічний аудит. Основні засади енергетичного менеджменту. Акумуляючі системи з поновлювальними джерелами енергії. Енергоефективні технології для побуту та малих підприємств. Сучасні багатофункціональні лічильники електричної енергії. Новітні системи збору інформації в енергетичній галузі. Енергія біомаси та енергоефективні технології її використання. Сучасний автоматизований електропривод. Електротехнології. Класифікація норм витрат енергетичних ресурсів. Питомі витрати енергоресурсів. Стратегічний енергетичний план. Енергосервісні компанії.

Теми лекцій:

1. Енергетична стратегія України та основні тенденції розвитку світової енергетики.
2. Основні засади енергоменеджменту та енергоаудиту.
3. Концепція створення енергонезалежного будинку.
4. Автоматизовані системи обліку енергоносіїв як основний інструмент енергоаудиту.
5. Енергія біомаси та енергоефективні технології її використання.
6. Основні напрямки енергозбереження у виробництві та побуті.
7. Енергезберігаючі технології в електроприводах.
8. Ефективна діяльність фахівців на енергоринку України.

Теми занять:

(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Дослідження сучасної елементної бази для проведення енергоаудиту.
2. Дослідження роботи сонячної електростанції для домогосподарств.
3. Створення автоматизованого робочого місця фахівця в програмному середовищі «Енергоцентр».
4. Використання хмарних сервісів для контролю та керування енергоспоживанням.
5. Дослідження технології для переробки біомаси.
6. Новітні мікропросорні пристрої керування електроспоживанням.
7. Техніко-економічні обґрунтування енергозберігаючих інженерних проектів.