МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Факультет енергетики і комп'ютерних технологій
Кафедра електроенергетики і електротехнологій

СИЛАБУС

з навчальної дисципліни
" Енергозберігаючі технології в галузі "

Кількість кредитів ЄКТС **5**
Загальна кількість годин **150**

Загальний опис навчальної дисципліни

Анотація курсу. Дисципліна «Енергозберігаючі технології в галузі» надає можливість систематизації і узагальненні знань здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» в області енергозбереження відповідних комплексів і систем

Метою є набуття майбутніми фахівцями необхідних теоретичних і практичних знань принципів енергозбереження при експлуатації електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання

Завдання опанування здобувачами ступеня вищої освіти «Магістр»:

- знаннями принципів застосування енергозберігаючих технологій;
- вміннями використовувати енергозберігаючі технології;
- навичками підвищення енергозбереження при експлуатації сучасного виробництва в умовах ринкової економіки

Орієнтовний перелік тем лекцій

1. Енергозбереження: поняття та інструменти забезпечення
2. Енергозбереження в електричних мережах (продовження) Способи економії електроенергії в ЛЕП
3. Енергозбереження в трансформаторах
4. Забезпечення енергозберігаючих режимів роботи електромеханічних систем та установок
5. Електромеханічні споживачі промислових підприємств.
6. Енергозберігаючий електропривод промислових механізмів.
7. Способи забезпечення енергозберігаючого режиму роботи насосних установок.
8. Способи забезпечення енергозберігаючого режиму роботи термічних установок.
9. Заходи з підвищення рівня енергозберігаючого систем освітлення.
10. Економічна ефективність заходів з енергозбереження Структура організаційно-технічних заходів забезпечення

Орієнтовний перелік тем практичних робіт

1. Практична робота №1. Аналіз енергоспоживання та енерговитрат об'єкту.

2. Практична робота №2. Енергетичний аналіз, планування та контроль енергоспоживання.
3. Практична робота №3. Основи забезпечення енергозбереження режимів енергопостачання.
4. Практична робота №4. Забезпечення енергозберігаючих режимів роботи електромеханічних систем та установок.
5. Практична робота №5. Забезпечення енергозберігаючих режимів роботи електротехнологічних установок.
6. Практична робота №6. Забезпечення енергозберігаючих режимів роботи електроосвітлювальних установок.
7. Практична робота №7. Обґрунтування вибору енергозберігаючих заходів у птахівництві
8. Практична робота №8. Обґрунтування вибору енергозберігаючих заходів у рослинництві
9. Практична робота №9. Обґрунтування вибору енергозберігаючих заходів у джерел теплопостачання
10. Практична робота №10. Оцінювання ефективності інвестицій в енергозберігаючі заходи промислових підприємств

політика курсу

Політика навчальної дисципліни «Енергозберігаючі технології в галузі» ґрунтується на засадах академічної доброчесності ТДАТУ імені Дмитра Моторного і полягає у наступному:

✔ Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За пропуски занять без поважної причини здобувач вищої освіти буде неатестований з даної дисципліни. Усі пропущені заняття мають бути відпрацьовані під час консультацій або на Освітньому порталі університету;

✔ Через об'єктивні причини (наприклад, карантин, хвороба, участь у конференції, науковому проекті, міжнародному стажуванні) навчання може відбуватись в on-line формі на Освітньому порталі ТДАТУ з використанням системи Moodle або за посередництва інших інформаційно-комунікаційних платформ (Zoom, Google meet) чи інших технологій за погодженням із викладачем курсу;

✔ Списування під час виконання проміжних контрольних заходів та екзамену заборонені, зокрема із використанням мобільних гаджетів, комунікаційних засобів тощо;

✔ Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися академічної етики: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність, дбайливо ставитись до обладнання та книжкового фонду ТДАТУ, виконувати графік освітнього процесу.

Перелік рекомендованої літератури

1. Соловей О.І., Розен В.П., Плешков П.Г. Основи ефективного використання електричної енергії в системах електроспоживання промислових підприємств : навч. посіб. Черкаси: видавець Чабаненко

Ю., 2015. 316 с. Режим доступу: http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/5881
2. Сапожніков С.В. Основи енергетичного менеджменту. Суми : Сумський державний університет, 2015. 163 с. Режим доступу: https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/38934 7.2. Допоміжна література:
3. ДСТУ ISO 50001:2014. Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання (ISO 50001:2011, IDT). Київ : Мінекономрозвитку України, 2015. 27 с.

Зав. кафедри ЕЕТ доц. _____Юлія ПОСТОЛ