

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Сучасні методи контролю параметрів електроенергії

Статус дисципліни – вільного вибору здобувача вищої освіти.

Викладач: Олександр ШАВЬОЛКІН, д.т.н., проф., професор кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки.

Рекомендовано – третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти.

Необхідні навчальні компоненти (пререквізити): інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях, електроенергетичні комплекси та системи, системи керування та автоматичного регулювання, енергоефективність та енергозбереження у системах енергоспоживання, основи енергоменеджменту, фізика.

1. Анотація курсу:

Обсяг модуля: загальна кількість годин – 120, з них: лекції – 10 год., практичні – 20 год., самостійна робота – 90 год.; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Мета курсу – оволодіння компетентностями щодо застосування методів контролю, визначення та обліку параметрів електроенергії.

Результати навчання дисципліни:

знати: сучасні методи оцінювання параметрів якості електроенергії відповідно до міжнародних стандартів, обліку параметрів електроенергії;

вміти: визначати параметри, що характеризують якість електроенергії;

здатен продемонструвати: розуміння методів визначення і обліку параметрів електроенергії; здатність вибирати адекватні методи визначення і обліку параметрів електроенергії;

володіти навичками: експериментальних досліджень з застосуванням сучасних приладів та обробки результатів; визначення та застосування необхідних методів визначення і обліку параметрів електроенергії і аналізу їх результатів; використання отриманих знань та впровадження їх у виробництво або освітній процес;

самостійно вирішувати: питання щодо вибору методів визначення і обліку параметрів електроенергії.

Зміст дисципліни: Тема 1. Терміни та визначення понять. Тема 2. Параметри, що визначають якість електроенергії згідно стандартам. Тема 3. Контроль параметрів електроенергії. Тема 4. Організація контролю якості електроенергії. Методи і прилади для вимірювання показників.

Форма підсумкового контролю: екзамен.

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, питання для поточного контролю, питання для підсумкового контролю.

Мова навчання: українська.

2. Оцінювання:

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

| Поточне оцінювання та самостійна робота | | | | | МК | Екзамен | Сума |
|---|----|----|----|----|----|---------|------|
| T1 | T2 | ПК | T3 | T4 | | | |
| 18 | 17 | 10 | 18 | 17 | 10 | 10 | 100 |

Розподіл балів з дисципліни

| Види оцінювання | T1 | T2 | T3 | T4 | Усього |
|-----------------------------|----|----|----|----|------------|
| Виконання практичних робіт | 18 | 17 | 18 | 17 | 70 |
| Модульний/поточний контроль | 10 | | 10 | | 20 |
| Екзамен | 10 | | | | 10 |
| Всього з дисципліни | | | | | 100 |

Критерії оцінювання екзамену:

До складання екзамену допускаються здобувачі вищої освіти, які не мають незадовільних оцінок або невідпрацьованих пропущених практичних занять.

Екзамен проводиться у формі тестового контролю, складається з 20 питань, кожне оцінюється у 0,5 балів.

Всього – 10 балів.

Здобувач вищої освіти вважається таким, що склав екзамен, якщо він за результатами складання екзамену набрав не менше 6 балів.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

| Оцінка за національною шкалою для екзамену, КП, КР /заліку/ | Оцінка в балах | Оцінка за шкалою ECTS | Пояснення |
|---|----------------|-----------------------|--|
| Відмінно/ зараховано | 90-100 | A | Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок) |
| Добре/ зараховано | 82-89 | B | Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками) |
| | 74-81 | C | Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок) |
| Задовільно/ зараховано | 64-73 | D | Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків) |
| | 60-63 | E | Достатньо (виконання відповідає мінімальним критеріям) |
| Незадовільно/ незараховано | 35-59 | FX | Незадовільно (з можливістю повторного складання) |
| | 0-34 | F | Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни) |

3. Політика курсу:

3.1 Обов'язкове дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право та суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

3.2 Для отримання позитивної оцінки (60 балів та вище) з дисципліни необхідно:

- виконати практичні роботи в терміни, встановлені викладачем;
- отримати не менше 12 балів за кожну практичну роботу;
- отримати не менше 6 балів за поточний та не менше 6 балів за модульний контроль.

3.3 В разі несвоєчасного виконання робіт їх оцінка знижується на 25% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності.

3.4 При виявленні плагіату робота аспіранта не оцінюється, а видається нове завдання. При оцінюванні нового завдання оцінка знижується на 30%.

3.5 Перенесення терміну здачі робіт/перездача:

- з поважних причин (лікарняний, академічна мобільність) – за письмовою заявою, завіреною працівниками деканату;
- без поважних причин підсумкова оцінка складатиме не вище 60 балів незалежно від якості виконаних робіт.

3.6 Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування, карантинні обмеження) навчання може відбуватись в онлайн формі.

3.7 Пропущені заняття підлягають обов'язковому відпрацюванню здобувачем вищої освіти у індивідуальному порядку.