

## ВИТЯГ

з протоколу № 13 від 13 червня 2022 р.  
засідання кафедри електричних мереж та систем  
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Присутні: зав. кафедри, д.т.н. Кирик В. В., доц. Буслова Н. В., доц. Баженов В. А., доц. Кацадзе Т. Л., доц. Чижевський В. В., ст. викл. Янковська О. М., ас. Моссаковський В. І., ас. Паненко О. М., ст.викл. Богомолова О. С., ст.викл. Халіков В. А., проф. Буткевич О. Ф., інженер Виштак К. П., ст. лаб. Раєнтова І. О., учб. майстер Коновал П. Я.

### СЛУХАЛИ:

1. Доцента Кацадзе Т. Л. про запропоновані зміни до силабусів освітніх компонент освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів «Електричні системи і мережі» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
2. Завідувача кафедри проф. Кирика В. В. про затвердження силабусів всіх освітніх компонент освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів «Електричні системи і мережі» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» на 2022-2023 н.р.

### ВИСТУПИЛИ:

Зав. кафедри проф. Кирик В. В., доц. Баженов В. А., доц. Буслова Н. В., доц. Кацадзе Т. Л., ст. викл. Янковська О. М., ст. викл. Богомолова О. С., доц. Чижевський В. В., проф. Буткевич О. Ф., ас. Паненко О. М., ас. Моссаковський В. І.

### УХВАЛИЛИ:

1. Затвердити зміни в силабусах освітніх компонент відповідно до таблиці

Освітній компонент	Викладач	Зміни
Електричні мережі та системи	Кирик В. В.	Оновлено цикл лабораторних робіт відповідно до лабораторного стенду НТЦ-10.08 «Електричні мережі та системи».
Курсовий проєкт з районних електричних мереж	Богомолова О. С.	Оновлено завдання до курсового проєкту. Створено комп'ютерний тест для об'єктивної оцінки засвоєння матеріалу
Математичні задачі енергетики	Буткевич О. Ф.	Наведено приклади виникнення низькочастотних коливань режимних пара-

		метрів в ЕЕС в матеріалі, що стосується причин виникнення та класифікації перехідних процесів. Оновлено перелік рекомендованої літератури
Курсова робота з математичних задач енергетики	Паненко О. М.	Оновлено навчально-методичне забезпечення
Основи механічних розрахунків повітряних ліній електропередавання	Кацадзе Т. Л.	Оновлено ілюстративний матеріал по всім темам дисципліни
Вступ до спеціальності	Янковська О. М.	Розширення розділу «Джерела живлення в енергосистемах» новими темами щодо світових тенденцій виробництва електричної енергії на електричних станціях з використанням різних видів енергоресурсів. Оновлення навчально-методичного забезпечення
Електричні мережі	Кирик В. В.	Розширено контент по темі: «Конструкції та характеристики ліній електропередавання». Додано лекцію: «Прокладання кабелів та способи заземлення екранів кабельних ліній електропередавання».
Теорія автоматичного керування	Буткевич О. Ф.	Внесено зміни до матеріалу лекції «Типові закони керування та структурні схеми автоматичних регуляторів збудження синхронних машин» – додано як окремі ілюстративні приклади структурних схем автоматичних регуляторів збудження синхронних машин, рекомендованих стандартом ЕЕЕ Std 421.5™-2016
Математичні моделі електричних систем	Чижевський В. В.	Доповнено презентаційний матеріал – додано теоретичний матеріал за тепловою моделлю проводу ПЛ відповідно до CIGRE «Guide for Thermal Rating Calculation of Overhead Lines» 2014; оновлено список рекомендованої літератури



Регулювання режимів електричних систем. Частина 1	Чижевський В. В.	В матеріалах лекційного курсу враховано впровадження стандарту СОУ НЕК 03.120.4-14:2021 «Норми якості електричної енергії в магістральних та міждержавних електричних мережах НЕК «Укренерго»; додано інформацію щодо застосування активних фільтрів з метою нормалізації напруги гармонік; оновлено список рекомендованої літератури
Регулювання режимів електричних систем. Частина 2	Кацадзе Т. Л.	Тему «Електротехнічні параметри ліній електропередавання» доповнено матеріалом щодо визначення втрат активної потужності на корону дальньої електропередачі з урахуванням погодних умов в районі траси та відповідно до розподілу режимних параметрів вздовж лінії електропередавання
Курсовий проект з регулювання режимів електричних систем	Янковська О. М.	Оновлення навчально-методичного забезпечення
Моделі оптимального розвитку енергосистем	Баженов В. А.	Новий ОК
Пакети прикладних програм для інженерних розрахунків	Моссаковський В.І.	Навчальний контент доповнено матеріалом щодо програмування за допомогою комп'ютерної алгебри MathCAD з використанням математичного апарату матриць інциденцій
Основи наукових досліджень	Паненко О. М.	Для покращення засвоєння матеріалу зміна порядку викладання і тем другого и третього розділів. Нова тема практичного заняття: "Ознайомлення з бібліотекою по роботі з нечіткою логікою в MATLAB"
Надійність електроенергетичних систем	Богомолова О. С.	Скориговано навчальні ресурси. Створено експрес-тести для оцінювання ступеня засвоєння лекційного матеріалу
Пакети прикладних програм для електротехнічних розрахунків	Моссаковський В. І.	Навчальний контент доповнено матеріалом щодо моделювання вимірювальних трансформаторів з подальшим

		визначенням режимних параметрів схеми мережі за їх допомогою
--	--	---

2. Затвердити силабуси всіх освітніх компонент освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів «Електричні системи і мережі» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» на 2022-2023 н.р.

Зав. кафедри ЕМС,  
д. т. н., проф.

Учений секретар,  
ст. викл.

Валерій КИРИК

Олена ЯНКОВСЬКА