

Програма підготовки магістрів

Галузь 14 – «Електрична інженерія»

Спеціальність 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Навчальна дисципліна **«Автоматизовані електроенергетичні системи та електричні мережі»**

180 годин / 6 кредитів ECTS

(лекції – 30 годин, самостійна робота – 150 годин)

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вибір основних параметрів та облік потужності СЕЕС.

Тема 1. Основні параметри суднових електроенергетичних систем (СЕЕС).

Тема 2. Розрахунок потужності СЕЕС.

Тема 3. Структурні схеми СЕЕС.

Тема 4. Джерела електроенергії СЕЕС.

Тема 5. Системи АРЗ.

Змістовий модуль 2. Паралельна робота суднових СГ.

Тема 6. Системи АРЧ.

Тема 7. Синхронізація СГ.

Тема 8. Розподіл активного і реактивного навантаження.

Тема 9. Розподіл мережі СЕЕС.

Тема 10. Розрахунок розподільчих мереж і вибір елементів.

Змістовий модуль 3. Перехідні режими роботи СЕЕС.

Тема 11. Загальні положення перехідних процесів. Коротке замкнення.

Тема 12. Коротке замикання.

Тема 13. Пуск потужних споживачів.

Тема 14. Релейний захист.

Тема 15. Системи автоматизованого контролю.