

Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Перехідні процеси в системах електропостачання, 3 кредити
Загальна інформація про викладача	Босий Дмитро Олексійович, д.т.н., доцент, професор кафедри Інтелектуальні системи електропостачання; 2-25, dake@i.ua
Семестр у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	V-VI
Факультет, студентам яких пропонується	Управління енергетичними процесами
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Здатність кваліфікувати основні види пошкоджень, уявляти причинно-наслідковий зв'язок між короткими замиканнями та відмовами пристроїв електропостачання через перехідні електромагнітні процеси.</p> <p>Здатність розраховувати активні та реактивні опори генераторів, трансформаторів, ліній електропередач, реакторів та іншого технологічного обладнання виходячи з паспортних даних основних елементів, що входять до складу електроенергетичної системи.</p> <p>Здатність визначати параметри перехідних електромагнітних процесів для складних схем заміщення електроенергетичних систем з врахуванням режимів роботи нейтралі та при складних видах пошкоджень.</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Необхідне вивчення дисциплін: «Вища математика», «Фізика», «Електричні мережі та системи», «Теоретичні основи електротехніки»
Основні теми дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про перехідні електромагнітні процеси в електроенергетичних системах. 2. Основні положення про методи розрахунків, принципи складання схем заміщення, визначення параметрів схем 3. Поняття про перехідні процеси в різних режимах роботи системи електропостачання 4. Основні відомості про визначення струмів коротких замикань за наявності поздовжньої та поперечної несиметрії
Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури	1. Евминов, Л. И. Электромагнитные переходные процессы в системах электроснабжения [Текст] / Л. И. Евминов. – Гомель: Гомельский государственный

- технический университет имени П. О. Сухого, 2003. – 301 с.
2. Веников, В. А. Переходные электромеханические процессы в электрических системах : Для вузов [Текст] / В.А. Веников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1970. - 472 с.
3. Переходные процессы электрических систем в примерах и иллюстрациях : учеб. пособие для вузов [Текст] / Под ред. В.А. Веникова. - 2-е изд., доп. - М. ; Л. : Энергия, 1967. - 456 с
4. Захаревич, С. В. Переходные и установившиеся процессы в схемах электроподвижного состава выпрямительного типа [Текст] / С.В. Захаревич. - М. ; Л. : Наука, 1966. - 239 с.
5. Перехідні процеси в системах електропостачання : підручник для вузів [Текст] / Г. Г. Півняк, В. М. Винославський, А. Я. Рибалко, Л.І. Несен. - 2-ге вид., допрац. та доп. - Д. : Вид-во НГА України, 2000. - 597 с.
6. Ульянов, С. А. Сборник задач по электромагнитным переходным процессам в электрических системах : Учеб. пособие для вузов [Текст] / С. А. Ульянов. - М. : Энергия, 1968. - 496 с.
7. Ульянов, С. А. Электромагнитные переходные процессы в электрических системах : Учебник для вузов [Текст] / С. А. Ульянов. - М. : Энергия, 1970. - 517 с.