

Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	АВТОМАТИЗАЦІЯ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ / (бкр)	
Загальна інформація про викладача	Ляшук Віталій Михайлович, к.т.н., доцент, 056-373-15-25 , Lyashuk52@gmail.com	
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	7,8 семестр для бакалаврів	
Факультет / ННЦ, студентам яких пропонується	Управління енергетичними процесами	
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>Здатність використовувати базові знання з фізики, математики та електротехніки для вирішення практичних задач в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність використовувати професійні знання для вирішення практичних задач в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність дотримуватись в проектах електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування стандартів, норм і технічних умов.</p>	
Опис дисципліни		
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фізика 2. Вища математика 3. Теоретичні основи електротехніки 4. Основи метрології та електричні вимірювання 5. Технічні вимірювання 6. Електротехнічні матеріали 7. Перетворювальна техніка 8. Електричні машини 9. Електричні апарати 	
Основні теми дисципліни	Форма організації навчання	Кількість годин
	Лекції	64
	Лабораторні роботи	32
<p>Лекції: Сучасний стан автоматизації і телемеханізації пристроїв електропостачання Електричні імпульси і їх параметри. Підсилювачі імпульсів Логічні схеми. Тригери. Основи теорії передачі повідомлень. Кодування. Шифратори. Дешифратори Інтегральні підсилювачі. Мікроелектроніка і мікропроцесорна техніка в пристроях автоматизації і телемеханіки. Автоматизовані вимірювальні пристрої. Реєструючі пристрої Пристрій ОМКЭ на ВЛ СЦБ і КС змінного струму.</p>		

	<p>Лабораторні заняття:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дослідження диференціюючих і інтегруючих ланцюгів 2. Дослідження тригерів Дослідження мультівібратора. Дослідження логічних схем. 3. Дослідження електронного розподільника імпульсів. 4. Дослідження роботи магнітного підсилювача 5. Дослідження роботи шифраторів, дешифраторів 6. Дослідження роботи ТС- КП. 7. Дослідження блоку кодування 8. Схеми АПВ ліній змінного струму
Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация систем электроснабжения. Учебник для вузов железнодорожного транспорта, под ред. Н.Д.Сухопрудского. М, Транспорт, 1990, 359с. (1; 80) 2. Андреев В.А. Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения. М: Высшая школа, 1991, 496с. (29; 4) 3. Беркович М.А. ,Гладышев В.А. ,Семенов В.А. Автоматика энергосистем. Г. “Энергоатомиздат”, 1985, 207с. (5; 2) 4. Г.В. Дмитриевский, В.Я.Овласюк, Н.Д.Сухопрудский. Автоматика и телемеханика электроснабжающих при строил. –М.: Транспорт,1982.-232с. (152; 10) 5. Интегральные микросхемы в устройствах автоматики и защиты тяговых сетей: Под ред. В.Я. Овласюка. М: Транспорт,1985. 302с. (10; 5) 6. Система телемеханики “ЛИСНА” для электрифицированных железных дорог: под ред. Н.Д.Сухопрудского. М, Транспорт, 1979г 215с. (47; 12) 9. В.В.Сапожников, Н.П. Ковалев, В. А. Кононов, А. М. Косфоминов, Б. С. Сергеев,Электроснабжение устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи Учебник для вузов железнодорожного транспорта - М,;Маршрут, 2000 <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. В.Н. Тутевич. Телемеханика: М. :Высшая школа, 1985.-423с. (11; 2), 8.Н.Д.Сухопрудский. Электрификатору железных дорог о микропроцессорах. М, Транспорт, 1988г, 123с. (10; 5)