

СХВАЛЕНО
Вченою радою КрНУ
протокол № 8 від 26 травня 2022 року

ЗАТВЕРДЖЕНО
наказом ректора КрНУ
від 26 травня 2022 р. № 76-1

Навчально-науковий інститут електричної інженерії та інформаційних технологій
Каталог 2
дисциплін складової навчального плану
„Навчальні дисципліни за вибором студента” освітнього ступеня бакалавра
(для студентів, які прийняті на перший курс у 2022-2023 н. р.)

Назва дисципліни	Вид поточного контролю (і, дз)	Кількість кредитів/годин	Аудиторні години (лк/пр/лаб/сем)	Самостійна робота (у годинах)	Кафедра	Орієнтовний семестр
Адміністрування комп'ютерних мереж	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	АІС	5
UI/UX -дизайн	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	АІС	5
Автоматизовані системи обліку енергоносіїв	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	5
Актюаторні системи промислової автоматизації	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	АІС	5
Аналіз та візуалізація даних	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	ІВМ	5
Електричні апарати (частина 2)	дз	5 / 150	50(18/-/32/-)	100	ЕТ	5
Електромагнітна сумісність в системах електроспоживання	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	5
Електропостачання промислових підприємств	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	5
Електротехнічні установки та пристрої (частина 1)	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	5
Електротехнологічні системи та комплекси (частина 1)	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	5
Елементи автоматизованого електропривода	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	САУЕ	5
Енергоресурсозбереження в електроприводі енергоємних виробництв	дз	5 / 150	50(26/24/-/-)	100	САУЕ	5
Загальні питання надійності електрообладнання	дз	5 / 150	50(26/24/-/-)	100	САУЕ	5
Мережеві технології в керуванні об'єктами автоматизації	дз	5 / 150	50 (24-/26/-)	100	АІС	5
Мікро та оптоелектроніка	дз	5 / 150	50(30/20/-/-)	100	КІЕ	5
Мікромашини систем керування та автоматики	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	5
Мови програмування ПЛК	дз	5 / 150	50 (24-/26/-)	100	АІС	5
Монтаж, діагностика та експлуатація електроенергетичного обладнання	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	5
Надійність електроприводів та систем керування	дз	5 / 150	50(26/24/-/-)	100	САУЕ	5
Основи збору та передачі даних	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	КІЕ	5
Основи науково-педагогічних досліджень	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	ІВМ	5
Основи робототехніки	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	ІВМ	5

Об'єктно-орієнтоване програмування	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	5
Патерни проєктування та їх прикладне використання	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	5
Перетворення повідомлень та сигналів	дз	5 / 150	50(30/10/10/-)	100	KIE	5
Програмування пристроїв IoT	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	KIE	5
Програмування на Python. Базовий рівень	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	KIE	5
Розробка програм на мові Python	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	5
Розумне середовище та технології Інтернету речей	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	5
Сучасні парадигми збереження даних	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	5
Теорія автоматичного керування (частина 2)	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAUE	5
Теорія побудови промислових регуляторів	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	5
Теплові розрахунки в електричних машинах і апаратах	дз	5 / 150	50(18/12/20/-)	100	ET	5
Технології та комп'ютерні засоби мультимедіа	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	5
Фізичні поля технічних та біологічних об'єктів	дз	5 / 150	50(30/20/-/-)	100	KIE	5
Цифрова обробка сигналів	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	5
WEB-програмування та web-технології	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	5
Frontend - розробка	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	6
Автоматизоване проєктування електричних машин і апаратів (частина 1)	дз	5 / 150	50(18/24/8/-)	100	ET	6
Архітектура комп'ютерних систем і мереж	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	5
Багатофакторний аналіз даних	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	6
Введення в експлуатацію об'єктів енергоємних виробництв	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAUE	6
Графічне програмування в дослідженнях електроенергетики	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	6
Електричні машини (частина 2)	дз	5 / 150	50(18/10/22/-)	100	ET	6
Електроприводи з автономними джерелами живлення	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAUE	6
Електротехнічні установки та пристрої (частина 2)	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	6
Електротехнологічні системи та комплекси (частина 2)	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	6
Енергетичні установки	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	6
Імітаційне моделювання електротехнічних систем	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	6
Комп'ютерна графіка	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	6
Комп'ютерна графіка та доповнена реальність	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	6
Крос-платформне програмування	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	6
Логічне програмування	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	KIE	6
Мови програмування ПЛК	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	6
Монтаж, налагодження та випробування електромеханічного обладнання	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAUE	6
Надійність та діагностика електричних машин і апаратів	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	6
Об'єктно-зорієнтоване програмування	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	6
Основи енергоменеджменту	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	6
Основи IoT	дз	5 / 150	50(30/20/-/-)	100	KIE	6
Основи педагогічної майстерності вчителя інформатики	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	6

Підсилювачі низьких частот та акустичні системи	дз	5 / 150	50(30/20/-/-)	100	KIE	6
Програмування на мові Java	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	6
Програмування на платформі NET	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	KIE	6
Програмування в Labview	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	6
Проектування автоматизованих систем керування	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAVE	6
Розробка WEB-застосунків з використанням технології ASP.net	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	6
Системи автономного електроживлення об'єктів енергоємних виробництв	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAVE	6
Системи штучного інтелекту	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	6
Схемотехніка систем керування	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAVE	6
Технічні аспекти мультимедійних систем	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	AIC	6
Технології DevOps	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	6
Технології AR&VR	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	KIE	6
Технології Інтернету речей	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	6
Технології 3D-моделювання	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	6
Цифрові пристрої обробки інформації	дз	5 / 150	50(30/20/-/-)	100	KIE	6
SCADA-технології	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	6
WEB- технології	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	6
Автоматизоване проектування електричних машин і апаратів (частина 2)	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	7
Автоматизовані системи керування технологічними процесами (частина 1)	дз	5 / 150	50(20/12/18/-)	100	CAVE	7
Безпроводні мережні технології	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	KIE	7
Англійська мова в інформаційних технологіях ч.1	дз	5 / 150	50 (-/50/-/-)	100	AIC	7
Англійська мова за профспрямуванням ч.1	дз	5 / 150	50 (-/50/-/-)	100	AIC	7
Ділова іноземна мова	дз	5 / 150	50 (-/50/-/-)	100	AIC	7
Електрофізика та техніка високих напруг	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	7
Економіка енергетики	дз	5 / 150	50(24/26/-/-)	100	ET	7
Енергозбереження в системах виробництва та розподілу енергії	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	7
Іноземна мова за професійним спрямуванням «Інформатика та програмування»	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	7
Інформаційні системи управління підприємством	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	7
Командна розробка програмних проєктів	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	7
Медична апаратура	дз	5 / 150	50(30/20/-/-)	100	KIE	7
Методика і технології дистанційного навчання	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	7
Монтаж і налагоджування електричних машин і апаратів	дз	5 / 150	50(18/32/-/-)	100	ET	7
Монтаж та захист промислових систем автоматичної	дз	5 / 150	50 (24/-/246-)	100	AIC	7
Нормативно-технічне регулювання в системах електроспоживання	дз	5 / 150	50(24/26/-/-)	100	ET	7
Оптоелектронні пристрої та ВОЛЗ	дз	5 / 150	50(30/10/10/-)	100	KIE	7

Основи забезпечення електромагнітної сумісності	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	7
Основи програмування та розрахунків в електричних машинах і апаратах	дз	5 / 150	50(18/24/8/-)	100	ЕТ	7
Програмування в режимі ядра Windows	дз	5 / 150	50(26/-/24/-)	100	КІЕ	7
Програмування з використанням технології Java	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	АІС	7
Світлотехнічні установки та системи	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	7
Автоматизація обробки та візуалізація інформації	дз	5 / 150	50(30/20/-/-)	100	КІЕ	7
Системи керування електроприводами (частина 1)	дз	5 / 150	50(20/12/18/-)	100	САУЕ	7
Спеціальне електрообладнання енергоємних виробництв	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	САУЕ	7
Спеціальні системи електропривода	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	САУЕ	7
Сучасні парадигми збереження даних	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	АІС	7
Теорія електроприводу (частина 2)	дз	5 / 150	50(16/22/12/-)	100	САУЕ	7
Технології Інтернету речей	дз	5/150	50 (24/-/26/-)	100	АІС	7
Теорія та практика тестування програмного забезпечення	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	АІС	7
Тестування програмного забезпечення	дз	5/150	50 (24/-/26/-)	100	АІС	7
Технології DevOps	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	КІЕ	7
Amazon web services	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	АІС	7
Java – технології	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	КІЕ	7
SCADA - технології	дз	5/150	50 (26/-/24/-)	100	АІС	7
Автоматизований електропривод типових промислових механізмів	дз	5 / 150	50(20/16/14/-)	100	САУЕ	8
Автоматичні системи керування енергоємними об'єктами (частина 2)	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	САУЕ	8
Адміністрування комп'ютерних мереж	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	КІЕ	8
Англійська мова в інформаційних технологіях ч.2	дз	5 / 150	50 (-/50/-/-)	100	АІС	8
Англійська мова для підготовки до ЄВІ	дз	5 / 150	50 (-/50/-/-)	100	АІС	8
Англійська мова за профспрямуванням ч.2	дз	5 / 150	50 (-/50/-/-)	100	АІС	8
Візуалізація інформації	дз	5/150	50 (24/-/26/-)	100	АІС	8
Випробування, експлуатація та ремонт електричних машин і апаратів	дз	5 / 150	50(22/8/20/-)	100	ЕТ	8
Високовольтне обладнання систем електропостачання	дз	5 / 150	50(24/26/-/-)	100	ЕТ	8
Електромеханічне обладнання енергоємних виробництв	дз	5 / 150	50(20/16/14/-)	100	САУЕ	8
Енергетичні процеси в електромеханічних системах	дз	5 / 150	50(20/16/14/-)	100	САУЕ	8
Енергозбереження в системах електроспоживання підприємств	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ЕТ	8
Енергомнеджмент та енергоаудит	дз	5 / 150	50(24/26/-/-)	100	ЕТ	8
Інтелектуальні системи захисту електричних машин	дз	5 / 150	50(18/-/32/-)	100	ЕТ	8
Інформаційна безпека в комп'ютерних системах	дз	5 / 150	50(26/-/24/-)	100	КІЕ	8
Комп'ютерне моделювання	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	ІВМ	8
Мікроконтролерні системи в робототехніці	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	АІС	8
Мікропроцесорні системи контролю та керування	дз	5 / 150	50(18/22/10/-)	100	ЕТ	8

електричними машинами						
Обробка зображень та мультимедіа	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	8
Основи STEM освіти	дз	5 / 150	50 (20/-/30/-)	100	IBM	8
Перетворюючі пристрої електротехнічних систем	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	8
Програмно-технічні засоби діагностики електронних пристроїв	дз	5 / 150	50(30/20/-/-)	100	KIE	8
Програмовані логічні контролери	дз	5 / 150	50(20/20/10/-)	100	KIE	8
Програмування в MATLAB	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	8
Проектування програмних інтерфейсів	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	8
Розпізнавання образів та комп'ютерний зір	дз	5 / 150	50 (26/-/24/-)	100	KIE	8
Людино-машинний інтерфейс промислових систем автоматизації	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	8
САПР електронних пристроїв	дз	5 / 150	50(30/-/20/-)	100	KIE	8
Світлотехнічні установки та системи	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	8
Силові перетворювачі електроенергетичних установок	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	ET	8
Системи керування електроприводами (частина 2)	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAVE	8
Створення ігор на Unity	дз	5/150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	8
Технології розробки програмних продуктів	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	8
Технологічні комплекси енергоємних виробництв	дз	5 / 150	50(18/16/16/-)	100	CAVE	8
3D- проектування та технології 3D-друку	дз	5 / 150	50 (24/-/26/-)	100	AIC	8