

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 5.2 «Електричні мережі та системи»
Рівень ВО	другий (магістерський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Прикладна фізика та наноматеріали / Прикладна фізика
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	Денна 2 (3 семестр), 4 кредити ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	Денна 120 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 14 год
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор ОК	Кевшин Андрій Григорович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Вивчення дисципліни передбачає наявність знань електричних понять, електромагнітних явищ, законів електромагнетизму, базові знання математики.
Що буде вивчатися	Особливості функціонування систем електропостачання та електричних мереж, проведення базових розрахунків для вибору електрообладнання та засобів захисту.
Чому це цікаво/треба вивчати	Грандіозні об'єми енергетичного господарства України, введення нових генеруючих потужностей, постійно зростаючі темпи випереджаючого будівництва і розвитку електричних мереж, вимагають щорічного притоку в енергетику України численних кваліфікованих кадрів. На ринку праці завжди будуть потрібні спеціалісти по обслуговуванню електроустановок, які повинні не тільки бездоганно володіти комп'ютерною технікою, інформаційно-комунікаційними технологіями, але й технологічними елементами силових електричних мереж.
Чому можна навчитися (результати навчання)	В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти опановує шляхи забезпечення основних технологічних показників нормального функціонування електричних систем,

	конструктивні та функціональні властивості елементів електричних систем та мереж. Отримані знання дадуть змогу виконувати оцінку ефективності технологічного процесу передачі, розподілу та регулювання електричної енергії.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Набуті знання та уміння дадуть змогу вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, з процесом виробництва, передачі та розподілення електричної енергії.