

Споживачі електричної енергії	Вибіркова дисципліна 10.1
Рівень ВО	бакалаврський
Назва спеціальності/ОПП	105 Прикладна фізика та наноматеріали
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	4 курс, 8 семестр, 5 кредитів
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	усього: 150 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	<i>Кевишин Андрій Григорович</i>
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Наявність повної загальної середньої освіти, володіння основними поняттями математики, фізики, електротехніки.
Що буде вивчатись	Принципи роботи споживачів електричної енергії в системі електропостачання, характерні групи споживачів електричної енергії, особливості електроспоживачів міст і промислових підприємств
Чому це цікаво/треба вчити	Неперервність процесу генерації, передачі, розподілу й споживання електричної енергії потребують використання ефективного інструментарію дослідження структурних елементів електроенергетичної системи. Вивчення даної дисципліни дасть змогу зрозуміти особливості технологічного та електричного обладнання, їх технічні характеристики, режими роботи; будову, принцип дії та характеристики споживачів електричної енергії; умови вибору споживачів електричної енергії в залежності від режимів роботи, умов навколишнього середовища та системи живлення; основи інженерних розрахунків параметрів і характеристик споживачів електроенергії.
Чому можна навчитися/результати навчання	Оволодіти знаннями з різного роду приймачів і споживачів електричної енергії, їх вибору, розрахунку основних параметрів, вибору електрообладнання, визначенню техніко-економічних показників роботи, підвищенню ефективності їх роботи, зниженню впливу на якість електричної енергії, охорони праці при їх експлуатації.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Набуті знання та уміння дадуть змогу аналізувати технічні характеристики споживачів електроенергії; вибирати електрообладнання з урахуванням вимог технологічних процесів, економічного обґрунтування, умов навколишнього середовища та особливостей систем електропостачання.

Інформаційне забезпечення	1. Колієнко А.Г. Підготовка проектних пропозицій із чистої енергії. Практичний посібник. К., 2015. 174 с. 2. Колієнко А.Г. Біоенергетичні проекти: від ідеї до втілення. К., 2015. 206 с. 3. Альтернативні джерела енергії. Енергія вітру : навч. посіб. / С. В. Сиротюк, В. М. Боярчук, В. П. Гальчак. – Львів : Магнолія 2006, 2018. 182 с. 4. Альтернативна енергетика з використанням сонячних елементів : навч. вид. / В. Ю. Єрохов; Нац. ун-т «Львів. Політехніка». Львів : Сполом, 2015. 116 с. 5. Екологічний моніторинг: альтернативні джерела енергії : навч. посіб. / [В.Г. Сліпченко, О.В. Коваль, Л.Г. Полягушко та ін.]. Київ : КПІ ім. І. Сікорського : Політехніка, 2019. 368 с. 6. Нетрадиційні джерела енергії: теорія і практика : монографія / Й. С. Мисак, І. М. Озарків, М. Г. Адамовський та ін. ; за ред. Й. С. Мисака, І. М. Озарківа ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. Політехніка», Нац. лісотехн. ун-т України. – Л. : НВФ «Укр. Технології», 2013. 356 с. 7. Сонячна енергетика: теорія та практика: монографія / Й. С. Мисак, О. Т. Возняк, О. С. Дацько, С. П. Шаповал ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. Політехніка». Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2014. 340 с.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	