



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕНЕРГЕТИКИ»

Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Галузь знань: 14 Електрична інженерія

Рівень вищої освіти	Фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна з фахового переліку
Курс/семестр	I (перший)/II другий
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/ загальна кількість годин	1,5 кредиту/45 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Отримання кількісної та якісної інформації щодо фізичної суті процесів отримання, передачі та перетворення енергії; проблем раціонального і ефективного використання енергетичних і матеріальних ресурсів, розвитку екологічно безпечних способів отримання енергії, структури та тенденції розвитку енергетики, технологічні та екологічні аспекти роботи об'єктів традиційної та альтернативної енергетики
Чому це цікаво/ потрібно вивчати (мета)	Формування наукового знання і розуміння основних напрямів розвитку та функціонування енергетики; принципів організації та методів формування основних елементів керування енергетикою; вироблення розуміння проблем раціонального і ефективного використання енергетичних і матеріальних ресурсів, розвитку екологічно безпечних способів отримання енергії.
Чому можна навчитися (результати навчання)	За результатами вивчення курсу здобувачі освіти зможуть знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її достовірність. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни. Знати особливості функціонування обладнання електроенергетичних систем у сфері виробництва, перетворення, передачі, розподілу та споживання електричної енергії. Знати суть основних економічних категорій, наукові основи та шляхи підвищення виробництва, економії ресурсів
Як можна користуватися набутими знаннями вміннями (компетентності)	Формування компетентностей: - до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях; - виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел; - до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів соціально-економічних наук; - продемонструвати знання і розуміння фундаментальних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів; - усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування. - усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.

	- здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Частина 1. «Еволюція уявлень про енергетичну сутність природних явищ. Історія використання природних ресурсів». Роль сонця, води та вітру в розвитку життя на Землі. Використання енергії води. Використання енергії вітру та сонячної енергії. Частина 2. «Становлення електроенергетики, атомної енергетики, Розвиток теплоенергетики та гідроенергетики». Створення перших систем передачі й розподілу електричної енергії. Створення енергетичних систем. Створення перших ядерних реакторів. Перші атомні електростанції. Основні поняття у теплоенергетиці. Типи теплових електростанцій та принципи їх роботи. Гідроенергетичні ресурси, їх використання. Етапи розвитку гідроенергетики. Перспективи розвитку гідроенергетики. Частина 3. «Розвиток атомної енергетики та об'єднаних енергосистем». Розвиток атомної енергетики. Основні типи ядерних реакторів. Атомні електростанції. Економічні основи ядерного паливного циклу. Процес об'єднання енергетичних систем: основні поняття й призначення. Частина 4. «Електроенергетика та охорона навколишнього середовища. Функціонування енергетики в сучасному світі». Загальні відомості про відновлювальні нетрадиційні джерела енергії. Джерела відновлювальної нетрадиційної енергетики Частина 5. «Організаційно-правові та економічні аспекти функціонування енергетики». Енергетична безпека. Законодавство, що регулює відносини в паливно-енергетичному комплексі. Світовий досвід організації ринків електричної енергії. Моделі організації ринків електричної енергії. Види занять: лекції, семінарські заняття, самостійна робота Методи навчання: навчальна дискусія, словесні Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін: фізики; технічної механіки; соціально-економічної географії
Пореквізити	Вивчення курсу є необхідним для подальшого засвоєння знань з фахових дисциплін
Інформаційне забезпечення з фонду	Література: - Дудюк Д.Л., Мазепа С.С., Гнатишин Я.М. Нетрадиційна енергетика: основи теорії та задачі: Навчальний посібник. – Львів: «Магнолія 2006», 2021. – 188 с. - Федішин Б.П. Економіка енергетики. Навчальний посібник для студентів енергетичних спеціальностей вищих навчальних закладів. – Тернопіль, 2003 – 182 с. - Енергетика: історія, сучасність і майбутнє. Кн. 1-5. / Т. О. Бурячок, З. Ю. Буцьо та ін.; наук. ред.: Клименко В. Н., Ландау Ю. О., Сігал І. Я. – Київ – 2013. – 391 с. http://energetika.in.ua/ua/books - Бібліотека ім. В.І. Вернадського. http://www.nbu.gov.ua/
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання
Семестровий контроль,	Залік, тестування

екзаменаційна методика	
Заклад освіти	Чернівецьке вище професійне училище радіоелектроніки
Викладач	Посада: викладач професійно-теоретичних дисциплін Профайл викладача: https://www.blogger.com/profile/16141306960106639802 Тел.: +380506888190 E-mail: viyana1968@gmail.com
Лінк на дисципліну	https://drive.google.com/drive/folders/16sZq2lk9wwHz05fr524xfWr7ZyilaOzk