**Кафедра електричної інженерії та інформаційно-вимірювальних технологій**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва курсу** | Основи енергетичної безпеки України |
| **Мова викладання** | українська |
| **Курс та семестр вивчення** | 1 курс, 2 семестр, спеціальність 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка |
| **Викладач (-і)** | Бодунов Вадим Миколайович, доцент, к.т.н.  Буйний Роман Олександрович, доцент, к.т.н. |
| **Профайл викладача (-ів)** | https://eim.stu.cn.ua/the-staff-of-the-department/ |
| **Контакти викладача** | приватне повідомлення через MOODLE |

1. **Анотація курсу:** <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=5736>

Навчальна дисципліна «Основи енергетичної безпеки України» є вибірковою дисципліною при підготовці здобувачів вищої освіти другого (магістерського рівня) спеціальності 141 - "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Предметом вивчення дисципліни є критерії стану енергетичної безпеки та методи їх аналізу.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

1) ознайомлення із принципами безпечного постачання енергетичних ресурсів споживачам;

2) вивчення шляхів підвищення надійності та ефективності функціонування об’єднаної енергетичної системи України;

3) диверсифікація джерел та маршрутів постачання енергоресурсів, збільшення обсягу видобутку вітчизняних енергоносіїв з урахуванням міркувань економічної доцільності.

1. **Мета та цілі курсу.** Мета навчальної дисципліни – засвоїти основні принципи критеріальної оцінки стану енергетичної безпеки України та оптимальні шляхи її покращення.

Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти (ЗВО) має набути або розширити наступні загальні (ЗКх) та фахові (ФКх) компетентності, передбачені освітньою програмою:

ЗК05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК07. Здатність виявляти та оцінювати ризики.

ЗК11. Здатність здійснювати виробничу діяльність у міжнародному середовищі

ЗК12. Здатність до ініціативності, відповідальності та навичок до превентивного і аварійного планування, управління заходами безпеки професійної діяльності, уміння приймати рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях

ФК2. Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об’єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

ФК5. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.

ФК10. Здатність демонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності та контрактів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.

1. **Результати навчання.** Під час вивчення дисципліни ЗВО має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПР), передбачені освітньою програмою: ПР09. Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної безпеки України.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент має:

* **знати:** структуру ПЕК України; методи діагностики енергетичної безпеки; основні положення енергетичної стратегії України.
* **вміти:** застосовувати методи індикативного аналізу для оцінки енергетичної безпеки; оцінювати вклад енергетичного фактору на економічну безпеку.

1. **Обсяг курсу:** 4 кредити.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид заняття** | **Загальна к-сть годин** |
| лекції | 16 |
| практичні заняття | 14 |
| самостійна робота (реферат, підготовка до занять та ін.) | 90 |

1. **Пререквізити.** Дисципліна спирається на знання з дисциплін “Моделі оптимізації та розвитку електроенергетичних систем”, “Підвищення надійності, ефективності та економічності роботи електричних мереж”, “Управління режимами роботи електроенергетичних об'єктів”.
2. **Система оцінювання та вимоги**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид роботи** | **Максимальна кількість балів** |
| Відвідування занять | 10 |
| Підготовка реферату | 30 |
| Захист реферату (доповідь на семінарському занятті) | 20 |
| Залік | 40 |

1. **Політики курсу** – аудиторні заняття проводяться в спеціалізованих лабораторіях та предметних аудиторіях університету, можливе дистанційне відвідування занять з використанням Skype за умов карантинних обмежень. Відвідування аудиторних занять є обов’язковим та оцінюється відповідною кількістю балів (див. п.6). У відповідності до «Порядку надання дозволу на вільне відвідування занять» студенти можуть оформити індивідуальний план роботи. Для допуску до підсумкового контролю студенти мають підготувати реферат та набрати не менше 20 балів.
2. **Рекомендована література**

* Закон України «Про національну безпеку України», 2018р.
* СОБУ МЕВ ЕЕ 40.1-00100227-01:2016 Стандарт операційної безпеки функціонування Об’єднаної енергетичної системи України. Побудова та експлуатація електричних мереж. Технічна політика. Частина 2. Технічна політика у сфері побудови та експлуатації розподільних електричних мереж.
* Енергетична стратегія України на період до 2035 року: «безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність». Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України №605-р від 18 серпня 2017 року.
* Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування : аналіт. доп. / [Суходоля О. М., Харазішвілі Ю. М., Бобро Д. Г., Сменковський А. Ю., Рябцев Г. Л., Завгородня С. П.] ; за заг. ред. О. М. Суходолі. – Київ : НІСД, 2020. – 178 c.
* Закон України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об’єктів» [Електронний ресурс] // Верховна Рада України: [офіційний веб портал]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2480-17>.
* Центр енергетичної безпеки України [офіційний веб портал]. – Режим доступу: <https://energy-security.org.ua/>
* Правила охорони електричних мереж
* Концепція економічної безпеки України. – К.: Логос, 1999. – 56с.