

СИЛАБУС КУРСУ

ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВИРОБНИЦТВА



Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти – бакалавр
Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Освітньо-професійна програма:

«Енергетичний аудит»

Кількість кредитів ECTS – 5

Рік навчання – 2, семестр – 2

Мова викладання – українська

Керівник курсу:

д.е.н., професор Петро ПУЦЕНТЕЙЛО

Кафедра бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу

E-mail: p.putsenteilo@gmail.com; +38 0352 47-50-50*12-221

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Економіка і організація виробництва» є формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань, професійно зорієнтованих умінь і навичок щодо змісту, структури і видів господарської діяльності підприємства як основної ланки економіки в енергетичній галузі, вивчення економічних ресурсів підприємства, інструментів його створення та функціонування, ознайомлення із системою планування та організаційною структурою, економічним механізмом підприємства: його виробничою, науково-технічною, інноваційною, інвестиційною, збутовою діяльністю, аналіз фінансової діяльності та розгляд методів оцінки ефективності функціонування енергетичного підприємства.

СТРУКТУРА КУРСУ

Години (лек./прак.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 2	1. Економічне підґрунтя енергетичної галузі	Знати предмет і завдання дисципліни. Розуміти особливості матеріального та нематеріального виробництв. Вміти класифікувати галузі економіки України. Знати особливості енергетики як ключової галузі промислового комплексу України. Вміти ідентифікувати унікальні особливості технологічного процесу енергопостачання. Знати основне завдання енергетичного виробництва.	Тести, питання для обговорення, ситуаційні завдання
2 / 2	2. Енергетика в структурі національної економіки	Вміти аналізувати сучасні тенденції розвитку світової енергетики. Вміти складати енергетичний баланс. Знати особливості використання традиційних і відновлювальних джерел енергії. Вміти аналізувати основні показники енергетичного розвитку країни. Визначати основні макроекономічні показники енергетичного розвитку, рівень енергоємності ВВП України. Вміти здійснювати характеристику паливно-енергетичного комплексу України.	Тести, питання для обговорення, ситуаційні завдання
4 / 4	3. Основний капітал в енергетиці	Знати економічну сутність, класифікації та структуру основного капіталу. Розрізняти зміст нематеріальних і довгострокових фінансових активів. Вміти використовувати методи оцінки	Тести, питання для обговорення,

		основних фондів. Визначати амортизацію основних фондів. Знати склад основного капіталу енергетичного підприємства.	ситуаційні завдання
4 / 4	4. Оборотний капітал в енергетиці	Знати склад, структуру та кругообіг оборотного капіталу енергетичного підприємства. Вміти визначати нормування обігових коштів. Вміти аналізувати показники оборотності обігових коштів. Оцінювати склад обігових коштів підприємства. Вміти аналізувати показники оборотності обігових коштів. Знати основні напрямки прискорення оборотності обігових коштів.	Тести, питання для обговорення, ситуаційні завдання
4 / 4	5. Трудові ресурси в енергетиці	Вміти визначати поняття трудових ресурсів. Знати класифікацію та характеристику кадрів (персоналу) енергетичних підприємств. Вміти здійснювати розрахунок чисельності працюючих. Знати алгоритм нарахування заробітної плати. Вміти визначати продуктивність праці. Знати основні показники вимірювання продуктивності праці та вміти вишукувати резерви зростання продуктивності праці.	Тести, питання для обговорення, ситуаційні завдання
4 / 4	6. Собівартість енергетичної продукції	Вміти визначати собівартість енергетичної продукції. Знати методи обліку та калькулювання фактичної собівартості виробництва енергії. Визначати характеристику кошторису витрат в енергетиці. Здійснювати групування витрат на виробництво енергії за статтями калькуляції. Класифікація статей калькуляції. Знати особливості формування собівартості енергії на ТЕС, котельнях, АЕС та в транспортних енергосистемах. Вміти визначати розрахунок нормативних витрат електроенергії підприємствами теплоенергетики. Знати шляхи зниження собівартості енергетичної продукції.	Тести, питання для обговорення, ситуаційні завдання
4 / 4	7. Ціноутворення в енергетиці	Знати основні положення формування ціни на ринку. Вміти визначати формування цін на паливно-енергетичні ресурси. Знати порядок установлення ціни на рівні підприємства. Вміти визначати Вміти визначати тарифи на електроенергію. Вміти аналізувати прибуток та рентабельність в енергетиці. Знати рентабельність та її види.	Тести, питання для обговорення, ситуаційні завдання
4 / 4	8. Техніко-економічне обґрунтування господарських заходів в енергетиці	Знати поняття про ефект та ефективність. Вміти визначати об'єкт оцінювання економічної ефективності. Уміти застосовувати методичні підходи до вибору інструментарію техніко-економічного обґрунтування господарських рішень. Знати показники економічної ефективності. Уміти визначати економічну ефективність капітальних вкладень в енергетичні об'єкти. Знати особливості оцінки економічної ефективності витрат на природоохоронні заходи в енергетиці.	Тести, питання для обговорення, ситуаційні завдання

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Гетьман О.О. Економіка підприємства. 2-ге видання. Київ: ЦНПЛ, 2019. 488 с.
2. Горбач Л. М., Котляров В. О. Економіка підприємства: навчальний посібник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2021. 620 с.
3. Гринчуцький В. І. Економіка підприємства. 2-ге видання. Київ: ЦНПЛ, 2019. 304 с.
4. Джеджула В.В. Енергозбереження промислових підприємств: методологія формування, механізм управління. Монографія. Вінниця, ВНТУ, 2014. 346 с.

5. ДСТУ ІЕС 60050-604:2004. Словник електротехнічних термінів. Частина 604. Виробляння, передавання та розподіляння електричної енергії. Експлуатація електротехнічних установок. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=59115
 6. Економіка енергетики: підручник / За ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника, д.е.н., проф. І.М. Сотник. Суми: Університетська книга, 2021. 378 с.
 7. Економіка і організація виробництва: Конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посібник / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. О.В. Кривда, Н.Я. Бойчук, О.І. Руденко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 141 с.
 8. Економіка підприємства : підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 700 с.
 9. Економіка підприємства : підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В.. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 620 с.
 10. Економіка підприємства: Навчальний посібник / С.М. Рогач, Н.М. Суліма, Л.М. Степасюк та ін. 2-ге вид. К. : «ЦП «КОМПРИНТ»». 2018. 392 с.
 11. Енергетичний інжиніринг та менеджмент. Проектування ефективних енергетичних систем: навч. посіб. / П.Г. Плешков С.В. Серебренніков О.І. Сіріков, І.В. Савеленко; ред.: Плешков П.Г. Кропивницький : ЦНТУ, 2018. 156 с.
 12. Енергозбереження: навчальний посібник. Краснянський М.Ю. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2018. 136 с.
 13. Захарченко В.І. Економіка підприємства. Практикум. Київ: ЦНПЛ, 2019. 144 с.
 14. Зеленко В.А., Ференчак Я.І. Проблема енергоефективності у моделі сталого розвитку України: досвід ЄС: Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України, 2019. № 1. С.18-23
 15. Іванілов О.С. Економіка підприємства. 2-ге видання. Київ: ЦНПЛ, 2019. 728 с.
 16. Краснянський М.Ю. Енергозбереження: навчальний посібник. Київ: ВД «Кондор», 2018. 136 с.
 17. Маслак О.І. Економіка промислового підприємства. Київ: ЦНПЛ, 2019. 172 с.
 18. Олешко Т.І., Савельєва Д.О. Сучасний стан і перспективи розвитку нового ринку електроенергії в Україні. БІЗНЕС ІНФОРМ. 2020. № 3. С. 92-97.
 19. Основи енерго- і ресурсозбереження: навчальний посібник [Текст] / Канюк Г.І., Пугачова Т.М., Без'язичний В.Ф., Близниченко О.М., Шматков Д.І. Харків: Друкарня «Мадрид», 2016. 230 с.
 20. Основи ефективного використання електричної енергії в системах електроспоживання промислових підприємств : навч. посіб. / [Соловей О. І., Розен В. П. та ін.]. Черкаси: видавець Чабаненко Ю., 2015. 316 с.
 21. Павлов К.В., Стрішенець О.М. Фінансові аспекти енергозбереження. Кліматичні фінанси : колективна монографія / за заг. ред. М. І. Карліна. Луцьк : Вежа-Друк, 2017. С. 158-183.
 22. Про засади функціонування ринку електричної енергії України : Закон України. Відомості Верховної Ради України : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/663-18>.
 23. Про ринок електричної енергії : Закон України : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19/>.
 24. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» : розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серп. 2017 р. № 605-р. Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80>
 25. Прохорова В.В. Організація виробництва : навч. посібник / В. В. Прохорова, О. Ю. Давидова. Х. : Вид-во Іванченка І.С., 2018. 275 с.
 26. Салашенко Т. І. Енергетика України та світу в умовах пандемії: наслідки та заходи боротьби: Економіка та держава. 2020. № 5. С.137-142.
 27. Скловська Є.Г., Сердюк Б.М., Бахмачук С.В., Шевченко Т.Є. Економіка енергетики: Підручник. 2-ге вид., виправ. та доповн. К.: Каравела, 2019. 492 с.
 28. Ткаченко Н.М., Кулініченко В.Р. Економіка підприємств енергетичного комплексу. Київ : Алерта, 2017. 336 с.
 29. Управління енергоспоживанням: промисловість і соціальна сфера [Текст] : монографія / за заг. ред.: О.М. Теліженка, М.І. Сотника. Суми : Мрія-1, 2018. 336 с.
 30. Урядова програма «тепліх» кредитів / Держенергоефективності : офіційний сайт. – Режим доступу : <http://saee.gov.ua/uk/consumers/derzh-pidtrymkaenergozabespechenya>
 31. Шегда А.В. Економіка підприємства: збірник тестів і задач. Київ: ЦНПЛ, 2019. 240 с.
- РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**
32. Abe, John O., et al. Hydrogen energy, economy and storage: review and recommendation. *International journal of hydrogen energy*, 2019, 44.29: 15072-15086.
 33. Batstone, Damien John; VIRDIS, Bernardino. The role of anaerobic digestion in the emerging energy economy. *Current opinion in biotechnology*, 2018, 27: 142-149.
 34. Byrne, John. The Promise of a Green Energy Economy. *Green Energy Economies*, 2018, 1-17.
 35. Decarolis, Joseph F.; Hunter, Kevin; Sreepathi, Sarat. The case for repeatable analysis with energy economy optimization models. *Energy Economics*, 2020, 34.6: 1845-1853.
 36. Ma, Hengyun, et al. A survey of China's renewable energy economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2019, 14.1: 438-445.

37. Mundaca, Luis, et al. Evaluating energy efficiency policies with energy-economy models. *Annual review of environment and resources*, 2019, 35: 305-344.
38. Mundaca, Luis; Markandya, Anil. Assessing regional progress towards a 'Green Energy Economy'. *Applied Energy*, 2019, 179: 1372-1394.
39. Pollitt, Hector; Mercure, Jean-Francois. The role of money and the financial sector in energy-economy models used for assessing climate and energy policy. *Climate Policy*, 2021, 18.2: 184-197.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВІДВІДУВАННЯ:

Політика щодо дедлайнів і перескладання: Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції інституту (факультету) за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонене.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, військовий стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн форматі за погодженням із керівником курсу з використанням платформ Zoom і Moodle.

Оцінювання:

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Економіка та організація енергетичного виробництва» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Структура залікового кредиту для студентів (екзамен) %:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3 (КПЗ і Тренінг)	Заліковий модуль 4 (екзамен)	Разом
20%	20%	20%	40%	100%
1. Усне опитування на заняттях: 4 теми по 6 балів – мах 24 балів. 2. Письмова робота – мах 76 балів.	1. Усне опитування на заняттях: 4 теми по 5 балів – мах 20 балів. 2. Письмова робота – мах 80 балів.	1. Підготовка КПЗ – мах 40 балів. 2. Захист КПЗ – мах 40 балів. 3. Участь у тренінгах – мах 20 балів.	1. Тестові завдання (10 тестів по 3 бали) – мах 30 балів. 2. Теоретичне питання – мах 30 балів. 3. Задачі (2 задачі по 20 балів) мах 40 балів.	

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ:

ECTS	Бали	За шкалою
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом