



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯМ ІНЖЕНЕРНИХ РІШЕНЬ

спеціальність	133 Галузеве машинобудування	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Галузеве машинобудування; Інженерія переробних і харчових виробництв	факультет	економічних відносин та фінансів
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	глобальної економіки

ВИКЛАДАЧ

Пашенко Юлія Валентинівна



Вища освіта – Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва, спеціальність «Економіка підприємства»;

Науковий ступінь – кандидат економічних наук за спеціальністю 08.00.04 економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)

Вчене звання – доцент кафедри економіки підприємства

Досвід роботи – 18 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка та співавторка 4 методичних розробок;
- співавторка 5 наукових публікацій;
- учасниця наукових і методичних конференцій, міжнародних проєктів.

телефон	+380669281328	електронна пошта	Paschenko_chepu@ btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle, ZOOM
---------	---------------	------------------	------------------------------------	-----------------------	-----------------------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у студентів комплексної системи знань щодо технології прийняття інженерних рішень, а також практичних навичок економічного обґрунтування та оцінки розробки інженерних рішень і впровадження їх результатів.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	знати: економічні основи прийняття інженерних рішень, фактори які впливають на даний процес; етапи проведення економічного обґрунтування інженерних рішень; підходи до поняття ефект та ефективність, методи оцінки ефективності інженерних рішень; роль інноваційної та інвестиційної діяльності в процесі обґрунтування інженерних рішень; види та структуру бізнес-плану, як об'єкта обґрунтування та формалізації інженерних рішень / індивідуальні завдання, командна робота, тестовий контроль. вміти: аналізувати та критично оцінювати результати прийнятих інженерних рішень, аналізувати одержані результати і на їх основі формулювати правильні економічні висновки; встановлювати критерії ефективності та оптимальності за різними видами ефектів; оцінювати ефективність інноваційного проєкту на основі економічного та функціонально-вартісного аналізу; робити відповідні узагальнення і пропозиції / індивідуальні завдання, командна робота, тестовий контроль.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин, практичні та семінарські заняття; поточний контроль; підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1.	Характеристика і класифікація інженерних рішень	Практичне (семінарське) заняття ПЗ 1	Етапність процесу економічного обґрунтування інженерних рішень у галузі машинобудування. Обґрунтування і вибір аналога.	Самостійна робота	Загальний алгоритм процесу розробки технічних систем та стадії їх життєвого циклу. Моделі технологічного процесу та їх використання.
Лекція 2.	Витрати виробництва, ціни і ціноутворення.	ПЗ 2	Витрати та собівартість продукції. Визначення виробничої та повної собівартості готового виробу, аналіз факторів, що впливають на даний процес.		Вплив управління виробництвом на ефективність інженерних рішень. Особливості розрахунку кошторису витрат на нові конструкторські розробки в процесі обґрунтування інженерних рішень.
		ПЗ 3	Ціни та ціноутворення. Встановлення ціни на продукцію, послуги, роботи, визначення рівня безбитковості.		Обґрунтування підходів до визначення верхньої та нижньої меж цін нових виробів та продуктів.
Лекція 3.	Загальні положення теорії ефективності та методика оцінки економічної ефективності інженерних рішень.	ПЗ 4	Використання основних методів розрахунку ефективності та впливу технологічних і економічних показників на величину результативного показника ефективності інженерних рішень.		Класифікація видів ефектів, їх критеріальні показники, поняття інтегрального ефекту. Регресійний аналіз як метод визначення ефективності інженерних рішень.
Лекція 4.	Інвестиційна діяльність та її місце в процесі обґрунтування інженерних рішень	ПЗ 5	Оцінка ефективності реальних інвестиційних проєктів.		Методи та критерії оптимізації інженерних рішень.
Лекція 5	Інноваційні процеси, як джерело інженерних рішень	ПЗ 6	Розрахунок показників ефективності інновацій.		Науково-технічний потенціал і підвищення його ефективності
Лекція 6	Бізнес–план як об’єкт обґрунтування та формалізації інженерних рішень	ПЗ 7	Методика та порядок розробки бізнес–плану.		Прогнозування і його роль в техніко-економічному обґрунтуванні інженерних рішень.
		ПЗ 8	Розрахунок потреби в виробничих ресурсах в процесі впровадження інженерних рішень.		Ресурсозбереження та технічний рівень виробництва, їх вплив на ефективність інженерних рішень.
		ПЗ 9	Визначення економічного ефекту та економічної ефективності при порівнянні альтернативних варіантів інженерних рішень.		Теорія черг в техніко-економічному обґрунтуванні інженерних рішень.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на СТО та АТП: навч. посіб. укладачі : Гевко І.Б., Ляшук О.Л., Луциків І.В., Плекан У.М., Клендій В.М. Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. 276 с.	Методичне забезпечення	1. Робоча програма дисципліни «Економічне обґрунтування інженерних рішень» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування;
	2. Кавецький В.В., Козловський В.О. Економічне обґрунтування інноваційних рішень в машинобудуванні. навч. посіб. Вінниця: ВНТУ, 2016. 100 с.		2. Пашенко Ю.В. Економічне обґрунтування інженерних рішень. Опорний конспект лекцій (електронний варіант);
	3. Невлюдов І.Ш. Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень: підруч. Кривий Ріг: Криворізький коледж НАУ, 2019. – 448 с.		3. Пашенко Ю.В. Економічне обґрунтування інженерних рішень. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». [Електронний ресурс]. ДБТУ. 2024.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (<https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/norm-b-pol-orq-op.pdf>)

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 60	100% від усередненої оцінки за темами поточне тестування, виконання практичних завдань та засвоєння блоку самостійного навчання.
		до 40	підсумкове тестування

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.