

СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ КОМПОНЕНТИ



Діджиталізація ланцюгів поставок

спеціальність	не обмежено	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	не обмежено	факультет	Економічних відносин та фінансів
освітній рівень	не обмежено	кафедра	Транспортних технологій і логістики

ВИКЛАДАЧ

Кравцов Андрій Григорович



Вища освіта – спеціальності машини та обладнання сільськогосподарського виробництва

Кваліфікація: інженер – механік.

Спеціальність Транспортні технології. Кваліфікація: магістр з транспортних технологій.

Науковий ступінь – кандидат технічних наук; 05.02.04 «тертя та зношування в машинах»

Вчене звання - доцент кафедри транспортних технологій і логістики

Досвід роботи – 16 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- Співавтор 4 фахових статей, зокрема 2 – проіндексованих у наукометричних базах Scopus/Web of Science; співавтор 1 монографії ;

телефон	0669251202	електронна пошта	Kravicov_84@ukr.net	дистанційна підтримка	ZOOM Google Meet
---------	------------	------------------	---------------------	-----------------------	---------------------

До викладання дисципліни долучені:

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	є формування у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти системного розуміння сучасних цифрових технологій управління ланцюгами поставок, набуття теоретичних знань і практичних навичок щодо цифрової трансформації логістичних процесів, використання інформаційних систем, аналітичних платформ, технологій штучного інтелекту.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	- Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації ланцюгів поставок
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (30 годин): 14 годин лекції, 16 годин практичні заняття; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	залік

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1.	Цифрова трансформація сучасних ланцюгів поставок	Практичне заняття (ПЗ) 1	Оцінювання рівня цифрової зрілості ланцюга поставок	Самостійна робота	Побудова структури ланцюга поставок обраного підприємства. Аналіз матеріальних та інформаційних потоків. Визначення рівня використання цифрових технологій.
Лекція 2.	Інформаційне середовище цифрового ланцюга поставок	ПЗ 2	Формування цифрової моделі ланцюга поставок		Визначення постачальників, виробничих, складських, транспортних та збутових ланок. Побудова цифрової карти ланцюга поставок. Визначення інформаційних зв'язків між його учасниками.
Лекція 3.	Застосування Інтернет речей та технології у цифровому управлінні ланцюгами поставок	ПЗ 3	Застосування IoT для моніторингу матеріальних потоків		Розроблення системи цифрового контролю доставки вантажу. Вибір датчиків та технологій ідентифікації. Аналіз GPS-даних. Формування системи контролю місцезнаходження та стану вантажу.

Лекція 4.	Big Data та Business Intelligence у ланцюгах поставок	ПЗ 4	Цифрове прогнозування попиту	Формування часових рядів попиту. Аналіз динаміки та сезонності. Побудова прогнозу. Оцінювання точності прогнозування. Дослідження впливу точності прогнозу на рівень запасів і транспортне планування.
Лекція 5.	Штучний інтелект у цифрових ланцюгах поставок.	ПЗ 5	Використання штучного інтелекту для оптимізації ланцюга поставок	Набуття практичних навичок використання інструментів штучного інтелекту для аналізу даних ланцюга поставок, виявлення проблемних ділянок, прогнозування можливих відхилень та формування обґрунтованих управлінських рішень щодо оптимізації транспортно-логістичних процесів.
Лекція 6.	Цифрові двійники та імітаційне моделювання ланцюгів поставок	ПЗ 6	Розроблення цифрового двійника логістичного процесу	Вибір об'єкта моделювання. Визначення вхідних та вихідних параметрів. Формування логіки цифрової моделі. Проведення сценарних експериментів. Аналіз впливу зміни параметрів на показники функціонування ланцюга поставок.
Лекція 7	Стратегія цифрової трансформації ланцюга поставок	ПЗ 7	Розроблення проєкту цифрової трансформації ланцюга поставок	Комплексна підсумкова робота. Аналіз існуючого ланцюга поставок (AS-IS). Виявлення проблемних процесів. Вибір цифрових технологій. Формування перспективної моделі (TO-BE). Розроблення дорожньої карти цифровізації. Визначення KPI та оцінювання очікуваної ефективності проєкту.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Крикавський Є. В., Похильченко О. А., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. 848 с. 2. Луценко І. С. Управління ланцюгами поставок. Конспект лекцій : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 175 с. 3. Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В. Управління ланцюгами постачань : конспект лекцій. Харків : УкрДУЗТ, 2021. Ч. 1. 55 с. 4. Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В., Обруч Г. В. Управління ланцюгами постачань : конспект лекцій. Харків : УкрДУЗТ, 2021. Ч. 2. 70 с. 5. Воркут Т. А., Галак І. І., Петунін А. В., Харута В. С. Управління портфелями реалізації логістичних стратегій в мережах організацій ланцюгів постачань : монографія. Київ : Міленіум, 2020. 210 с.	Методичне забезпечення	
------------	---	------------------------	--

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 60	60% від усередненої оцінки за виконання практичних завдань та засвоєння блоку самостійної роботи
		до 40	40 % - результати підсумкового 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.