

ВИБІРКОВИЙ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Системи підтримки та прийняття рішень у вагонному господарстві

Decision Support Systems in Railcar Operations

Рівень	Курс / семестр	Обсяг	Контроль	Мова
освітньо-науковий (PhD)	2 / 3 2 / 4	6,0 ЄКТС, 180 год.	залік	українська

Викладач

Бондаренко В'ячеслав Володимирович, доцент | [профіль викладача](#)

E-mail: bondarenko@kart.edu.ua | **Консультації:** онлайн у Zoom, понеділок і середа, 15:10-16:30

Чому варто обрати

Курс знайомить із сучасними підходами до застосування інформаційних та інтелектуальних технологій у вагонному і пасажирському господарстві та спрямований на формування системних знань і практичних навичок щодо застосування сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій, експертних та інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень, баз даних і знань, методів експертного оцінювання, а також дослідження, обґрунтування та проектування спеціалізованих експертних і комп'ютерних систем для вирішення наукових і практичних задач вагонного господарства.

Після завершення курсу Ви зможете

- аналізувати сучасні експертні та інформаційні системи у вагонному і пасажирському господарствах;
- застосовувати у вагонобудуванні інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень;
- працювати з базами даних і базами знань вагоноремонтного виробництва;
- застосовувати методи експертного оцінювання технічних і виробничих процесів;
- проектувати спеціалізовані експертні та інформаційні системи для задач вагонного та пасажирського господарств.

Передумови

Що потрібно на старті. Базові знання з дисциплін: «Електротехніка та електричні вимірювання»; «Обчислювальна техніка та програмування»; «Електричне обладнання вагонів»; «Основи вагонної та промислової електроніки»; «Технологія вагонобудування та ремонту вагонів»; «Інтелектуальні системи у вагонному господарстві»; «Автоматика та автоматизація устаткування вагонів та технологічних процесів», «Автоматизація вагонобудівного та вагоноремонтного виробництва і мікропроцесорні системи керування».

Основні тематичні блоки

- Роль, призначення, класифікація та структура експертних систем у вагонному і пасажирському господарствах.
- Інформаційно-аналітичні системи підтримки прийняття рішень, бази даних і бази знань експертних систем.
- Методологія проектування експертних систем та методи експертного оцінювання у вагонному господарстві.

- Автоматизовані робочі місця та інформаційно-комп'ютерні системи вагонних депо і вагоноремонтних підприємств.
- Технології штучного інтелекту та машинного навчання у вагонному і пасажирському господарствах.

Навчання, практика та оцінювання

Практична складова

Практичні заняття (формування практичних навичок аналізу та застосування експертних й інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень; робота з базами даних і базами знань; застосування методів експертного оцінювання; проєктування спеціалізованих експертних та інформаційних систем для задач вагонного господарства).

Інструменти. ZOOM, Moodle, MS Office та спеціалізоване ПЗ.

Як проходитиме навчання

6 год. лекцій · 42 год. практичних занять · 0 год. лабораторних робіт · 132 год. самостійної роботи. Курс супроводжується текстовими матеріалами й презентаціями; передбачає обговорення, групові завдання, виконання та захист практичних робіт.

Оцінювання

Що оцінюється	
Максимальна кількість балів	
Вид контролю	Сума балів
Поточний контроль:	до 60
1) практичні заняття	до 35
2) індивідуальні завдання	до 25
3) лабораторні роботи	-
Модульний контроль	до 40
Курсова робота/проєкт	-
Підсумковий контроль	до 100

Підсумкова оцінка: визначається згідно Положення про контроль та оцінювання якості знань здобувачів в Українському державному університеті залізничного транспорту.

Короткі правила курсу

- **Дедлайни.** Прострочення без поважної причини зменшує оцінку за роботу на 20%; перескладання позитивних оцінок не передбачено.
- **Академічна доброчесність.** Плагіат і списування оцінюються у 0 балів. Усі використані джерела та внесок учасників спільної роботи потрібно зазначати.
- **Генеративний ШІ.** Дозволений лише як допоміжний інструмент із обов'язковим зазначенням його використання у звіті; результат роботи студент перевіряє й обґрунтовує самостійно.
- **Участь у навчанні.** Відвідування занять обов'язкове; у навчальній (віртуальній) аудиторії та онлайн-чатах діють правила професійної й етичної комунікації.

Ключові ресурси

- **Матеріали, завдання та оголошення:** [курс у Moodle](#)
- **Правила доброчесності:** [Кодекс академічної доброчесності УкрДУЗТ](#)
- **Навчальні видання:** [репозитарій УкрДУЗТ](#)
- **Повна робоча програма освітнього компонента:** [\[РПОК\]](#)

Важливо: детальний тематичний план, повні критерії оцінювання, перелік джерел і нормативні положення наведено в Moodle та РПОК.