

	Силабус курсу Цифрова трансформація Ступінь вищої освіти – бакалавр Спеціальність – 015 Професійна освіта (цифрові технології) Спеціалізація – 015.39 Цифрові технології Освітньо-професійна програма - «Професійна освіта (Цифрові технології)» Рік навчання: 3, Семестр: 5 Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська
--	---

ПП	Керівник курсу к.ф.-м.н., доцент Семчишин Ліда Михайлівна
-----------	---

Контактна інформація

l.semchyshyn@wunu.edu.ua, +380668303406

Опис дисципліни

Дисципліна «Цифрова трансформація» спрямована на формування у студентів фундаментальних знань з цифрових змін в епоху Industry 4.0. Курс знайомить з базовими поняттями цифрової трансформації, Industry 4.0, цифрової трансформації різних галузей. Здобувачі вищої освіти набувають практичні навички з використання основ цифрової трансформації. Курс містить практичні вправи для ознайомлення студентів з форматом використання засад цифрової трансформації, практичний досвід використання концепції Industry 4.0.

Структура курсу

1. Вступ до цифрової трансформації.
2. Концепція інформаційного ланцюга поставок.
3. Граничні та хмарні обчислення.
4. Роль доповненої реальності в епоху промисловості 4.0.
5. Блокчейн.
6. Цифрова трансформація організації.
7. Соціально- економічний вплив цифрової трансформації.
8. Стала цифрова трансформація.
9. Концептуальний фреймворк для промисловості 4.0.
10. Технології та застосування адитивного виробництва.
11. Концептуальна основа Work 4.0.
12. Рушійні сили та виклики Work 4.0.

Основна література

1. Дущенко О.С. Сучасний стан цифрової трансформації освіти / О.С. Дущенко // Фізико-математична освіта. 2021. Випуск 2(28). С. 40-45. DOI 10.31110/2413-1571-2021-028-2-007
2. Квітка С., Новіченко Н., Гусаревич Н., Піскоха Н., Бардах О., Демошенко Г. Перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління. Аспекти публічного управління. Том 8.– №. 4. 2020. С. 129-146.
3. Мар'єнко М.В., Коваленко В.В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. Фізико-математична освіта, 2023. Том 38. № 1. С. 48-53. DOI: 10.31110/2413-1571-2023-038-1-007
4. Савон, К. В. Поняття «діджиталізація» в контексті цифрового уряду. Актуальні проблеми політики, № 67 (25 травня 2021): 107–111. <http://dx.doi.org/10.32837/app.v0i67.1159>.
5. Lipianina-Honcharenko, K., Savchyshyn, R., Sachenko, A., Chaban, A., Kit, I., & Lendiuk, T. (2022). Concept of the Intelligent Guide with AR Support. International Journal of Computing, 21(2), 271-277. <https://doi.org/10.47839/ijc.21.2.2596>
6. H. Li, T. Lendiuk, S. Grodskyi, A. Sachenko and V. Brych, "Project Management for Cooperative Development of Welding Safety Training System using Virtual Reality," 2023 IEEE 12th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), Dortmund, Germany, 2023, pp. 1172-1177, doi: 10.1109/IDAACS58523.2023.10348643.

Додаткова література

1. E. Odaro. Making Data Work: Enabling Digital Transformation, Empowering People and Advancing Organisational Success, CRC Press, 2022, 198p.
2. F. Elghaish, F. P. Rahimian, T. Brooks, N. Dawood, S. Abrishami, Blockchain of Things and Deep Learning Applications in Construction: Digital Construction Transformation [1st ed. 2023], Springer, 2022, 206 p.
3. López Peláez (editor), S. Zelenev (editor), S.-M. Suh (editor). Digital Transformation and Social Well-Being: Promoting an Inclusive Society [1 ed.], Routledge, 2022, 214 p.
4. V. Johanning, IT Strategy: Making IT Fit for the Digital Transformation, Springer, 2022, 314p.
5. R. Pereira, I. Bianchi, A. Rocha. Studies in Systems, Decision and Control, 210, Digital Technologies and Transformation in Business, Industry and Organizations, Springer, 2022, 265 p.
5. V. Kumar, J. Leng, V. Akberdina, E. Kuzmin. Lecture Notes in Information Systems and Organisation, 54, Digital Transformation in Industry: Digital Twins and New Business Models, Springer, 2022, 487 p.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв).

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Політика щодо відвідування. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Цифрова трансформація» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4
20%	20%	20%	20%	5%	15%
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Поточне оцінювання	Модульний контроль 2	Тренінг	Самостійна робота
Середнє арифметичне з оцінок за практичні завдання і 10 тестових завдань	Оцінка за модульну контрольну роботу (10 тестових завдань)	Середнє арифметичне з оцінок за практичні завдання і 10 тестових завдань	Оцінка за модульну контрольну роботу (10 тестових завдань)	Оцінка за тренінгове завдання	Оцінка за написання і захист реферату

Шкала оцінювання:

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