



**Міжнародний гуманітарний університет**  
**Факультет менеджменту, готельно-ресторанної**  
**справи та туризму**  
**Кафедра комп'ютерних наук**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**DIGITAL - ТЕХНОЛОГІЇ**

<b>Галузь знань</b>	<u>18 «Виробництво та технології»</u>
<b>Спеціальність</b>	<u>181 Харчові технології</u>
<b>Назва освітньої програми</b>	<u>Ресторанні технології</u>
<b>Рівень вищої освіти</b>	<u>перший (бакалаврський) рівень</u>

<b>Розробники і викладачі</b>	<b>Контактний телефон</b>	<b>E-mail</b>
Завідувачка кафедри Комп'ютерних наук, кандидат технічних наук, доцент <b>Ірина СОЛОВСЬКА</b>	0679589510	irynasolovska@ukr.net

**1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ**

Дисципліна «DIGITAL-технології» надає змогу здобувачам першого ступеня вищої освіти глибоко зрозуміти сучасні цифрові технології та їх застосування в різних сферах діяльності. В рамках курсу розглядаються основні поняття та тенденції розвитку цифрової економіки, включаючи блокчейн, штучний інтелект, великі дані, Інтернет речей, кібербезпеку, обробку даних та хмарні технології. Студенти дізнаються про методи аналізу та проектування цифрових систем, а також набудуть практичних навичок роботи з сучасними цифровими інструментами.

Курс покликаний сформувати у студентів комплексне розуміння впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-процесів, управлінські стратегії та соціальні зміни. Значна увага приділяється розвитку критичного мислення та здатності адаптуватися до швидкозмінного цифрового середовища.

Програма курсу включає лекції, практичні заняття, майстер-класи від провідних фахівців у галузі цифрових технологій, що дозволяє

студентам застосувати теоретичні знання на практиці. Курс обіцяє бути інтенсивним та інтерактивним, з акцентом на розвиток практичних навичок та компетенцій, необхідних для успішної кар'єри в сучасному цифровому світі.

## 2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «DIGITAL-технології» формуються наступні компетентності ізпередбачених освітньою програмою:

### **Інтегральна компетентність**

ІК01. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

### **Загальні компетентності**

ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 8. Здатність працювати автономно.

### **Спеціальні (фахові) компетентності**

СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.

*СК 14. Здатність застосовувати інформаційні технології в управлінні підприємствами харчової промисловості та ресторанного бізнесу.*

Навчальна дисципліна «DIGITAL-технології» забезпечує досягнення програмних результатів навчання(РН), передбачених освітньою програмою:

РН 3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.

РН 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.

РН 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

РН 15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.

РН 28. *Розробляти концепції та проекти закладів ресторанного господарства з урахуванням регіонального аспекту та стратегічних пріоритетів України.*

### **Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною**

#### **Студенти повинні знати:**

- основні поняття та принципи цифрових технологій
- історію розвитку та тенденції сучасних цифрових технологій
- застосування цифрових технологій у різних сферах

- принципи роботи та застосування штучного інтелекту та машинного навчання
- основи кібербезпеки та захисту даних
- етичні і соціальні аспекти використання цифрових технологій

#### Студенти повинні вміти:

- застосовувати основні цифрові технології для вирішення практичних задач
- аналізувати дані за допомогою сучасних інструментів і методів
- розробляти та впроваджувати проекти на основі цифрових технологій
- оцінювати ризики та визначати заходи безпеки при роботі з цифровими технологіями
- адаптувати новітні цифрові інновації в існуючі бізнес-процеси або соціальні проекти
- комунікувати з фахівцями різних галузей для розробки та реалізації цифрових проектів
- використовувати етичні та правові принципи при роботі з цифровими технологіями

### 3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
6	180	30 / 10	60 / 10	90 / 160	3	6	Обов'язкова

### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Усього	Лекц.	Прак.	Лаб.	Сам. роб.	Усього	у тому числі			
Лекц.							Прак.	Лаб.	Сам. роб.	
1. Введення в DIGITAL-технології: Загальний огляд цифрових технологій і їх роль у харчовій промисловості та ресторанному бізнесі.	12	2	4		6	14	2	2		10
2. Основи інформаційних технологій: Знайомство з базовими ІТ-концепціями, необхідними для розуміння цифрових технологій.	12	2	4		6	11				11
3. Цифрові технології в проектуванні харчових підприємств: Використання CAD та CAM систем у харчовій промисловості.	12	2	4		6	14	2	2		10
4. Інтернет речей та його застосування в харчовій промисловості: Моніторинг та управління виробництвом за допомогою IoT.	12	2	4		6	11				11

5. Штучний інтелект у харчовій промисловості: Автоматизація процесів, оптимізація виробництва та якості продукції за допомогою AI.	12	2	4		6	14	2	2		10
6. Блокчейн для забезпечення прозорості ланцюга постачання харчових продуктів: Трекінг походження продуктів та забезпечення якості.	12	2	4		6	11				11
7. Великі дані та аналітика у харчовій промисловості: Збір та аналіз даних для оптимізації виробництва та підвищення ефективності.	12	2	4		6	11				11
8. Цифровий маркетинг у ресторанному бізнесі: Стратегії просування та взаємодії з клієнтами у цифровому середовищі.	12	2	4		6	11				11
9. Електронна комерція та онлайн-продажі в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Розробка та впровадження онлайн-магазинів та платформ для продажу.	12	2	4		6	11				11
10. Системи автоматизованого управління підприємствами (ERP) у харчовій промисловості: Інтеграція бізнес-процесів і управління ресурсами.	12	2	4		6	14	2	2		10
11. Цифровізація в логістиці та управлінні ланцюгами постачання: Оптимізація логістики та зниження витрат за допомогою цифрових технологій.	12	2	4		6	11				11
12. Кібербезпека в харчовій промисловості: Захист інформації та даних у цифровому середовищі.	12	2	4		6	11				11
13. Хмарні обчислення та їх застосування в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Використання хмарних технологій для ефективного управління та зберігання даних.	12	2	4		6	14	2	2		10
14. Розробка та впровадження мобільних додатків для ресторанного бізнесу: Залучення гостей та підвищення лояльності через мобільні рішення.	12	2	4		6	11				11
15. Цифрова трансформація та інновації в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Огляд передових практик і кейсів успішної цифрової трансформації.	12	2	4		6	11				11
<b>Усього годин</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>160</b>
<b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ – ЕКЗАМЕН</b>										

### **5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ**

**Кабінет з Digital технологій.** Комп'ютери – 15шт. Проектор EPSON EH-TW550; проєкційний стаціонарний екран; ноутбук ASUS E502S Intel(R) Celeron(R) CPU N3150 1.6GHz.

Програмне забезпечення: Linux ubuntu, Libreoffice, Blender , Autodesk Homestyler, Planner 5D, Remplanner, SmartDraw, GOOGLE ANALYTICS, CANVA, Google SketchUp, Figma, SERVIO HMS, SERVIO POS.

Доступ до Інтернету.

В умовах дистанційного навчання використовується платформа Moodle та онлайн ресурси Zoom, Google Classroom та Google Meet. Матеріально-технічне забезпечення є достатнім для реалізації ОП.

### **6. САМОСТІЙНА РОБОТА**

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «DIGITAL-технології»

включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

### Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	1. Введення в DIGITAL-технології - Самостійна підготовка: Ознайомлення з історією розвитку та ключовими поняттями DIGITAL-технологій. - Індивідуальне завдання: Написати есе на тему "Історія цифрових технологій та їх вплив на сучасний світ".	6	10
2	2. Основи інформаційних технологій - Самостійна підготовка: Вивчення основних компонентів комп'ютерних систем та мереж. - Індивідуальне завдання: Створення презентації "Архітектура комп'ютерних систем та їх роль у DIGITAL-технологіях".	6	11
3	3. Цифрові технології в проектуванні харчових підприємств - Самостійна підготовка: Огляд програмного забезпечення для автоматизованого проектування (CAD).	6	10
4	4. Інтернет речей та його застосування в харчовій промисловості - Самостійна підготовка: Вивчення основ IoT та прикладів застосування в харчовій промисловості. - Індивідуальне завдання: Розробка концепції IoT-системи для контролю якості продукції на харчовому підприємстві.	6	11
5	5. Штучний інтелект у харчовій промисловості - Самостійна підготовка: Ознайомлення з базовими принципами штучного інтелекту та машинного навчання. - Індивідуальне завдання: Аналіз кейсу застосування AI для оптимізації рецептур харчових продуктів.	6	10
6	6. Блокчейн для забезпечення прозорості ланцюга постачання - Самостійна підготовка: Вивчення основ блокчейн-технологій та їх потенціалу для ланцюгів постачання. - Індивідуальне завдання: Розробка проекту впровадження блокчейну для слідкування за поставками інгредієнтів.	6	11
7	7. Великі дані та аналітика у харчовій промисловості - Самостійна підготовка: Ознайомлення з поняттям великих даних та інструментами аналітики. - Індивідуальне завдання: Аналіз даних продажів ресторану для виявлення трендів та патернів споживання.	6	11
8	8. Цифровий маркетинг у ресторанному бізнесі - Самостійна підготовка: Вивчення інструментів та стратегій цифрового маркетингу.	6	11

9	9. Електронна комерція та онлайн-продажі - Самостійна підготовка: Огляд платформ для електронної комерції та особливостей онлайн-продажів. - Індивідуальне завдання: Створення концепції онлайн-магазину для харчових продуктів.	6	11
10	10. Системи автоматизованого управління підприємствами (ERP) - Самостійна підготовка: Ознайомлення з основами ERP-систем та їх застосуванням. - Індивідуальне завдання: Аналіз можливостей впровадження ERP-системи на виробництві.	6	10
11	11. Цифровізація в логістиці та управлінні ланцюгами постачання - Самостійна підготовка: Вивчення цифрових інструментів для оптимізації логістики. - Індивідуальне завдання: Розробка цифрового рішення для управління запасами на складі.	6	11
12	12. Кібербезпека в харчовій промисловості - Самостійна підготовка: Основи кібербезпеки та захисту даних у харчовій промисловості. - Індивідуальне завдання: Розробка плану кібербезпеки для захисту корпоративної мережі харчового підприємства.	6	11
13	13. Хмарні обчислення та їх застосування - Самостійна підготовка: Принципи роботи хмарних обчислень та їх переваги для бізнесу. - Індивідуальне завдання: Аналіз варіантів використання хмарних сервісів для зберігання даних ресторану.	6	10
14	14. Розробка та впровадження мобільних додатків - Самостійна підготовка: Огляд платформ для розробки мобільних додатків та їх функціоналу. - Індивідуальне завдання: Створення концепту мобільного додатка для онлайн-замовлень в ресторані.	6	11
15	15. Цифрова трансформація та інновації - Самостійна підготовка: Вивчення кейсів успішної цифрової трансформації в харчовій промисловості. - Індивідуальне завдання: Розробка стратегії цифрової трансформації для ресторану або харчового підприємства.	6	11
<b>Усього годин</b>		<b>90</b>	<b>160</b>

## 7. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
<b>поточний контроль</b> , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	<b>50%</b>
<b>підсумковий контроль</b> , який здійснюється у ході проведення заліку.	<b>50%</b>
<b>Методи діагностики знань (контролю)</b>	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферат, усне повідомлення, індивідуальне опитування, практичних завдань, залік.

## 8. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЗАЛІКУ

Денна форма навчання / Заочна форма навчання			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
<b>Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях</b>			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	<b>25</b>
<b>Виконання завдань для самостійного опрацювання</b>			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР <sup>1</sup> , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	<b>10</b>
<b>Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)</b>			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	<b>10</b>

<sup>1</sup> Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	<b>5</b>
<b>Разом балів за поточний контроль</b>			<b>50</b>
<i>Підсумковий контроль</i> Залік			<b>50</b>
<b>Всього балів</b>			<b>100</b>

## 9. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ (для екзамену)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.



**Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами**

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
			залік
90-100 (10-12)	A		зараховано
82-89 ( 8-9)	B		
74-81(6-7)	C		
64-73 (5)	D		
60-63 (4)	E		не зараховано
35-59 (3)	Fx		
1-34 (2)	F		

## 10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. На шляху до індустрії 4.0: інформаційні технології, моделювання, штучний інтелект, автоматизація : монографія / Віктор Борисович Артеменко, Людмила Вікторівна Артеменко, Олена Вікторівна Артеменко, Вікторія Михайлівна Бажан, Роман Іванович Байцар, Одес. нац. акад. харч. технологій; За заг. ред. Сергій Валентинович Котлик.– Одеса : Астропринт, 2021.– 542 с.
2. Інформаційні технології в науці, виробництві та підприємстві : зб. наук. праць молод. вчених, аспірантів, магістрів кафедри інформ. технологій проектування / Сергій Михайлович Красницький, Віктор Іванович Чупринка, Оксана Зенонівна Колиско, Б. Л. Шрамченко, Т. І. Астісова, Київ. нац. ун-т технологій та дизайну; За заг. ред. В. Ю. Щербань.– Київ : КНУТД, 2016.– 183 с.
3. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / [Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. та ін.]; за заг. ред. І.Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННВК «АТБ», 2020. 455 с.

### Допоміжна

1. Морохович, В., & Морохович, Б. (2023). Digital технології–важливий фактор розвитку ресторанного бізнесу. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*, 6(1), 27-36.
2. Пішняк, В. П. (2023). Застосування сучасних інформаційних технологій в бізнесі.
3. Кравченко, І. Й. (2023). *Питання ведення електронного бізнесу, обліку та аудиту на основі сучасних платформ DIGITAL економіки* (Doctoral dissertation).
4. Сіренко, Н. М., & Мікуляк, К. А. (2023). Digital marketing у вирішенні проблем продовольчої безпеки.
5. Шіковець, К. О., Квіта, Г. М., & Бебко, С. В. (2023). Digital-інструментарій сучасних маркетингових досліджень. *Інфраструктура ринку*.
6. Карковська, В., & Дзюрах, Ю. (2023). ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ: УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ. *Наукові інновації та передові технології*, (4 (18)).
7. Асоціація ІТ та діджитал компаній України – «Digital Ukraine». [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://digitalua.org/page/zagalna-informaciya>