

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра Комп'ютерних наук та інформаційних технологій

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Сучасні інформаційні та комунікаційні технології»

на 2024-2025 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1 курс, 1 семестр
Освітня програма/спеціалізація	«Товарознавство і торгівельне підприємництво», «Експертиза та митна справа»
Спеціальність	D7 Торгівля
Галузь знань	D Бізнес, адміністрування та право
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,

Олена Ольховська

науковий ступінь і вчене звання, к. фіз.-мат. н., посада доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Контактний телефон	+380665060968
Електронна адреса	lena@olhovsky.name
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	http://www.matmodel.puet.edu.ua/ відповідно до графіку консультацій
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Формування у студентів уявлення про сучасні інформаційні технології, тенденції та основні тренди в галузі інформатизації; вивчення методів та інструментальних засобів комп'ютерних технологій подання, обробки, пошуку, зберігання, передавання інформації; набуття практичних навичок вибору ефективних засобів для реалізації поставлених завдань з використанням інструментів сучасних інформаційних технологій; формування базового уявлення про галузі застосування систем штучного інтелекту.
Тривалість	3 кредитів ЄКТС/90 годин (лекції 12 год., практичні заняття 18 год., самостійна робота 60 год.)
Форми та методи навчання	Практичні заняття, самостійна робота поза розкладом; Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності. Методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), корекції (самокорекції, взаємокорекції) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності; ділові ігри, кейс-методи, міні-лекції, лекції-дискусії.
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; доповіді з презентаціями та їх обговорення; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: ПМК
Базові знання	Наявність знань із сучасних інформаційних та цифрових технологій
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
ПР04. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва та торгівлі. ПР05. Організовувати пошук, самостійний відбір,	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях. ЗК05. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва та торгівлі.	ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Інформаційні технології обробки даних		
Тема 1. Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати відповіді на питання: 1. Що є основною задачею розподіленої форми обробки даних? 2. Які бувають ЛОМ за своєю логічною організацією? 3. Які вимоги висуваються до серверних машин? 4. Назвіть складові архітектури ЛОМ. 5. Які фізичні топології ЛОМ вам відомі? 6. В чому полягає технологія «клієнт-сервер» при використанні у локальних мережах?
Тема 2. Інформаційні технології спільної роботи з даними	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати відповіді на питання: 1. Як здійснити пошук спеціальних позначок, наприклад, розриву сторінки? 2. Як здійснити перевірку правопису усього документа? 3. Для чого використовується автозаміна? 4. Як створити елемент автотексту? 5. У чому полягає різниця між введеним та зв'язаним об'єктами? 6. Наведіть способи введення таблиць до тексту документа. 8. Яким чином можна перетворити таблицю на текст? 9. Яким чином можна перемістити створену таблицю? 10. Як до створеної таблиці додати рядки або стовпчики? 11. Яким чином проводяться обчислення в таблиці? 12. Яким чином можна провести перерахунок в таблиці, якщо змінились деякі числові значення? 13. Яким чином можна використовувати вбудовані функції у формулах? 14. Як створити діаграму чи графік у середовищі MS Excel? 15. Наведіть кроки створення діаграм та графіків. 16. Які типи діаграм використовуються у MS Excel? 17. Наведіть основні категорії функцій, що можна використовувати у MS Excel? 18. Що таке база даних у MS Excel?
Модуль 2. Інформаційні технології підтримки цифрової економіки		
Тема 3. Інформаційні технології штучного інтелекту.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати презентацію за обраною темою: 1. Інтернет речей. 2. Smart-технології. 3. Технології колективного інтелекту.
Тема 4. Інформаційні технології візуалізації даних.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати презентацію на тему «Сучасні засоби візуалізації даних».
Тема 5. Інформаційні технології захисту даних	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати презентацію за обраною темою: 1. Проблеми захисту інформації у сучасних ІС. 2. Види комп'ютерних злочинів. Причини поширення комп'ютерної злочинності. 3. Поняття і класифікація комп'ютерних вірусів. 4. Засоби захисту інформації.

Інформаційні джерела

1. Білоусько Т.М. Інформаційні технології в маркетинговій діяльності. Економіка та суспільство. 2023. № 53. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2660> DOI: 10.32782/2524-0072/2023-53-41
2. Сучасні інформаційні технології та системи [Електронний ресурс] : монографія / Н. Г. Аксак, Л. Е. Гризун, О. В. Щербаков [та ін.] ; за заг. ред. Пономаренка В. С. — Електрон. текстові дан. (22,9 МБ). — Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2022. — 270 с. : іл. — Загол. з титул. екрану. — Бібліогр.: с. 263-267.
3. Зінченко О.В., Іщеряков С.М., Прокопов С.В., Серих С.О., Василенко В.В. Хмарні технології. – Навчальний посібник. – К: ФОП Гуляєва В.М., 2020. – 74 с. URL: https://dut.edu.ua/uploads/l_2048_32915773.pdf
4. Кірчук Р.В., Герасимчук О.О., Завіша В.В. Сучасні інформаційні технології : навч. посіб. – Луцьк : Технічний коледж Луцького НТУ, 2020. – 134 с.
5. Муляр В. П. Візуалізація даних та інфографіка. Харків: ФОП Панов А. М. 2020. 200 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21255>
6. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. - 58 с.: іл. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jsui/bitstream/lib/18356/1/MS%20Excel%202016.pdf>
7. Риндюк Д.В., Пешко В.А. Інформаційні технології. Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 180с. URL: <https://cutt.ly/FwgrHcPh>
8. Фратавчан В.Г., Фратавчан Т.М., Лукашів Т.О., Літвінчук Ю.А., Методи та системи штучного інтелекту: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2023, – 114 с.
9. Семенець А.В., Дмитренко А.В. Перспективи розвитку сучасних інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022. Т. 90, № 4. С. 84–96. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/5450> DOI: 10.33407/itlt.v90i4.5450
10. Шевченко О.В., Ященко І.П. Тенденції розвитку хмарних технологій у цифровому середовищі. Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. 2023. № 2 (60). С. 60–67. URL: <https://itce.od.ua/index.php/itce/article/view/294> DOI: 10.20535/2411-1031.2023.60.294
11. Якименко О.В., Калінін А.Ю. Сучасні інформаційні технології в управлінні підприємством. Ефективна економіка. 2022. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10977> DOI: 10.32702/2307-2105-2022.7.66
12. Довгань А.А. Інформаційні технології в освіті: інноваційні підходи та практики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 83, № 3. С. 1–15. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4274> DOI: 10.33407/itlt.v83i3.4274
13. Дистанційний курс з навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології» для студентів спеціальності «Товарознавство і торгівельне підприємництво», «Експертиза та митна справа», «Маркетинг», «Інтернет-маркетинг» / Т.М. Білоусько. 2025. - Режим доступу: <http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=3424>
14. Кошова О.П., Ольховська О.В., Чілікіна Т.В., Шуляр С. Особливості розробки програмного забезпечення для моделювання та дослідження бізнес-процесів з допомогою кореляційно-регресійного аналізу Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. Кременчук: КрНУ, 2024, № 3 С.86-92. DOI <<https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.3.12>>
15. Ольховська, О. В., Кошова, О. П., Черненко, О. О., & Тур, В. М. (2024). РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО АВТОМАТИЗОВАНОГО АГРЕГАТОРА ВАКАНСІЙ В ІТ-ГАЛУЗІ. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (6), 72-80. <<https://doi.org/10.32782/mv-tech.2024.6.8>>
16. Ольховська, О. В., Кошова, О. П., Оборонний А.В., Жуля А. Розробка мобільного додатку для управління та дистрибуції новин на основі мікросервісної архітектури Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. Кременчук: КрНУ, Випуск 1/2025 (150), С. 160-168. DOI <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2025.1.21> https://visnikkrnu.kdu.edu.ua/visnik.php?id_nom=72
17. Olkhovskiy, D. Project management in the IT sphere: possibilities and software analysis Software / Olkhovskiy, D., Olkhovska, O., Oleksiychuk, Yu., Orihivska O., Rudenko, N. // Information Technology: Computer Science, Software Engineering and Cyber Security № 3, 2023. 60-64, doi: <<https://doi.org/10.32782/IT/2023-3-7>> <https://journals.politehnica.dp.ua/index.php/it/article/view/505/444>
18. Олексійчук, Ю. Ф. ПРОЄКТУВАННЯ, РОЗРОБКА ТА ТЕСТУВАННЯ WEB-СЕРВІСУ ДЛЯ ВИБОРУ ТЕМ ДИПЛОМНИХ РОБІТ / Ю. Ф. Олексійчук, Д. М. Ольховський, О. В. Ольховська, О. М. Андрушків // Системи та технології, 67(1), 2024. С. 43-50. <<https://doi.org/10.32782/2521-6643-2024-1-67.7>> <<https://st.umsf.in.ua/index.php/journal/article/view/144/151>>
19. Ольховська О.В., Парфьонова Т.О., Бражніченко А.О. Бізнес аналіз та проектний менеджмент в ІТ: ефективні стратегії та практики / О.В. Ольховська, Т.О. Парфьонова, А.О. Бражніченко // Збірник наукових праць національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, 2024, № 3, С. 94-98. <<http://znp.nuos.mk.ua/3-2024>> <<http://znp.nuos.mk.ua/archives/2024/3/16.pdf>>
20. Кошова О. П. Підвищення ефективності прийняття управлінських рішень в ІТ-проектах методами

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Персональний комп'ютер або ноутбук зі сталим доступом до мережі Інтернет.
- Система дистанційного навчання ПУЕТ та його засоби відео-конференц зв'язку, дистанційний курс з ОК «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології».
- Продукти, програми та служби Microsoft, сервіси Google, он-лайн сервіси.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

[Положення про організацію освітнього процесу](#)

[Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти](#)

[Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості](#)

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в режимі он-лайн.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Списування під час контрольних робіт та поточних тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУЕТ діють:

[Кодекс честі студента](#)

[Положення про академічну доброчесність](#)

[Положення про запобігання випадків академічного плагіату](#)

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

[Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти](#)

[Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти](#)

[Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти;](#)
інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта)

Політика вирішення конфліктних ситуацій:

[Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій](#)

[Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену](#)
[уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції](#)

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

[Психологічна служба](#)

[Студентський омбудсмен \(Уповноважений з прав студентів\) ПУЕТ](#)

[Уповноважений з прав корупції](#)

Безпека освітнього середовища: [Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності»](#)

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-2): відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	50
Модуль 2 (теми 3-5): відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	50
Разом	100

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
Науково-дослідна	Опрацювання додаткових навчальних курсів, написання та публічний захист наукового реферату на теми, що передбачені у завданнях самостійної роботи у розрізі тем	10

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 10 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни