

УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

Навчально-науковий інститут педагогіки, психології, менеджменту та освіти дорослих УПА

Кафедра економіки та менеджменту

СИЛАБУС

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Харків 2023

Кафедра	Кафедра <u>Економіки та менеджменту</u> Department of Economics and Management http://econmgmt.uipa.edu.ua/
Назва навчальної дисципліни	Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях Modern information technologies in scientific research Мова навчання –українська
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Викладач	Кандидат економічних наук, доцент Федорова Юлія Володимирівна (лекційні та практичні заняття) посилання на профайл викладача: http://econmgmt.uipa.edu.ua/?page_id=1326 контактний телефон: (057) 733-79-35; електронна пошта: fedorova_yv@uipa.edu.ua
Сторінка дисципліни в системі дистанційної освіти УПА	https://do.uipa.edu.ua/course/view.php?id=4717
Консультації	Очні консультації: Федорова Ю.В., щовівторка та щосереди, о 14:50-16:10 Онлайн-консультації: Усі запитання можна надсилати на електронну пошту Федорової Ю.В., вказану в цьому силабусі.

1. Коротка анотація до курсу. Курс призначено для навчання здобувачів ступеня доктора філософії використанню сучасних інформаційних технологій в академічному середовищі. Програма розрахована на один рік навчання. Курс включає теоретичні (лекційні матеріали) й прикладні (матеріали практичних занять й самостійної роботи). Вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях» спрямоване на формування знань, умінь та навичок з використання новітніх інформаційних технологій та систем в галузі наукових досліджень для управління трудовими ресурсами, комунікаціями, проектами, підприємством в цілому. Практичне уміння використовувати сучасні інформаційні технології передбачає набуття компетентностей щодо зданості пошуку та використання оригінальних новітніх інформаційних технологій в академічному середовищі.

Дисципліна «Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях» є нормативною дисципліною у циклі підготовки здобувачів та спрямована на набуття таких компетентностей, як:

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті;

СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у менеджменті і дотичних до нього міждисциплінарних напрямках.

2. Мета та цілі курсу

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктора філософії) уміння використовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел.

Завдання:

- вдосконалення й подальший розвиток знань, навичок і вмінь з використання інформаційних технологій, набутих в обсязі вузівської програми, та їх активізація для здійснення науково-дослідної діяльності.

- формування умінь пошуку, обробки інформації наукового характеру з використанням інформаційних технологій з метою проведення власних досліджень;

- розвиток умінь презентувати результати науково-дослідної діяльності за допомогою сучасних інформаційних технологій в академічному контексті.

3. Формат навчальної дисципліни:

Змішаний (blended) – курс, що має супровід в системі дистанційної освіти.

4. Результати навчання:

PH03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузі менеджменту та дотичних міждисциплінарних напрямках.

PH04. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику у галузі управління та адміністрування і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми в менеджменті з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, етичних, економічних, екологічних та правових аспектів.

5. Обсяг курсу (Очна / Заочна)

Види навчальних занять	Кількість годин (кредитів)	Форми поточного та підсумкового контролю
Лекції	16 / 10	Участь в експрес опитуванні, активність у взаємодії під час інтерактивних елементів лекцій.
Практичні заняття	8 / 2	Підготовка домашніх завдань до початку практичного заняття, активність у ході виконання вправ на заняттях, участь в обговоренні питань практичного заняття, рецензування відповідей інших здобувачів.
Самостійна робота	66 / 78	Виконання завдань у системі дистанційної освіти: - пошукова робота із застосуванням сучасних технологій і програмних продуктів; - виконання вправ практичного характеру, пов'язаних із темами практичних занять і лекцій. Підготовка реферату: - пошук і аналіз матеріалів із застосуванням сучасних технологій і програмних продуктів; - оформлення роботи, її письмова та усна презентація.
Всього	90 (3 кредити)	Підсумковий контроль: екзамен

6. Ознаки навчальної дисципліни:

Навчальний рік	Курс (рік навчання)	Семестр	Спеціальність (спеціалізація), освітня програма (за необхідністю)	Нормативна/вибіркова
2023/2024	2	3 (осінь), 4 (весна)	073 Менеджмент	нормативна (Н)

7. Пререквізити – Академічне письмо; Філософія науки та ін.

8. Постреквізити – Глобальна трансформація системи управління, Логіка, методологія та етика наукового дослідження, Теорія і методологія менеджменту, Менеджмент проектів і програм, Організаційна поведінка, Педагогічні технології в закладах вищої освіти та ін.

9. Технічне й програмне забезпечення та/або обладнання – презентації PowerPoint, ноутбук, проектор, оболонка Moodle для роботи в системі дистанційного навчання, Telegram, Viber, Jamboard, GoogleMeet, Google Form, Gmail, You Tube, EdPuzzle, Kialo, Padlet, хмарний сервіс Google Apps, використання хмарного сховища Google Drive; засоби Google Forms, Google Sites; використання глобальної мережі Інтернет та web-сервісів.

10. Політики курсу.

1. Положення про академічну доброчесність в УПА.
2. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в УПА.
3. Положення про академічну доброчесність при виконанні письмових робіт здобувачами освіти УПА.
4. Порядок оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти УПА.

11. Календарно-тематичний план (схема) навчальної дисципліни (Очна / Заочна)

№ теми	Вид і номер заняття	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	К-ть годин
Змістовий модуль 1			
1.	Лекція 1	Вступ до курсу. Введення до Інформаційних технологій в науковій діяльності	2 / 1
	Практичне заняття 1	Прикладні аспекти роботи з інформаційними технологіями	2 / 0,5
	Самостійна робота 1	Пошукова робота щодо визначення особливостей використання інформаційних технологій за темою дисертаційного дослідження.	8 / 9
2	Лекція 2	Стапи розвитку інформаційних технологій	2 / 1
	Самостійна робота 2	Виконання практичних вправ на використання інформаційних технологій	8 / 10
3	Лекція 3	Типологія інформаційних систем у менеджменті	2 / 1
	Практичне заняття 2	Прикладні аспекти роботи з інформацією	2 / 0,5
	Самостійна робота 3	Огляд особливостей й виконання вправ з використання інформаційних технологій в наукових текстах за спеціальністю й анотаціях до них.	8 / 0
4	Лекція 4	Планування розвитку управлінських інформаційних систем	2 / 2
	Самостійна робота 4	Огляд особливостей й виконання вправ з використання новітніх обчислювальних систем	9 / 10
Всього за змістовий модуль 1 – 45 год. (лекцій – 8/5 год., ПЗ – 4/1 год., СР – 33/39 год.)			

Змістовий модуль 2

1	Лекція 5	Управління інформаційними системами.	2 / 1
	Практичне заняття 3	Використання інформаційних технологій для написання наукових текстів.	2 / 1
	Самостійна робота 5	Виконання практичних вправ із застосування засобів сучасних інформаційних систем	8 / 9
2	Лекція 6	Система підтримки прийняття управлінських рішень	2 / 1
	Самостійна робота 6	Виконання практичних вправ з використання провідних інформаційних систем	8 / 10
3	Лекція 7	Корпоративні інформаційні системи	2 / 1
	Самостійна робота 7	Виконання практичних вправ з використання пошукових систем	2 / 10
4	Лекція 8	Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет.	2 / 2
	Практичне заняття 4	Виступ із рефератами із їх подальшим обговоренням. Підготовка до іспиту.	2 / 0
	Самостійна робота 5	Виконання практичних вправ з використання новітніх інформаційних технологій у науковій діяльності. Підготовка до іспиту.	15 / 10
<i>Всього за змістовий модуль 1 – 45 год. (лекцій – 8/5 год., ПЗ – 4/1 год., СР – 33/39 год.)</i>			
<i>Всього з навчальної дисципліни – 90 год. (лекцій – 16/10 год., ПЗ – 8/2 год., СР – 66/78 год.)</i>			

12. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання: Навчальна дисципліна оцінюється за 100-бальною шкалою. Робота здобувача впродовж семестру/екзамен - 73/27.

Шкала оцінювання з навчальної дисципліни

№	Види робіт здобувача	Оцінка
1.	Робота на лекціях	0-6
2.	Робота на практичних заняттях	0-18
3.	Виконання тестових завдань модульного контролю (2 роботи)	0-6
4.	Виконання самостійної роботи, зокрема у дистанційному режимі	0-25
5.	Підготовка і публічний захист реферату	0-18
6.	Екзамен	0-27
	Всього за навчальну дисципліну	0-100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Підсумкова оцінка	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (екзамен)	Оцінка за національною шкалою (залік)
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Умови допуску до підсумкового контролю:

1. Оцінка за реферат не менше, ніж 12 балів з 18 можливих.
2. Самостійна робота здобувача впродовж навчального року оцінена не менше, ніж на 15 балів.

3. Виконання всіх модульних робіт.
4. Загальна кількість накопичених балів перед складанням екзамену не менше, ніж 33.

13. Питання до екзамену

1. Основні концепції, напрямки і перспективи розвитку сучасних інформаційних технологій.
2. Завдання і функції ІС в системі управління.
3. Концепція побудови ІС в Україні.
4. Структура управлінської інформаційної системи.
5. Характеристика функціональної підсистеми інформаційної системи.
6. Характеристика задач, які розв'язуються у функціональних підсистемах інформаційних систем.
7. Характеристика забезпечуючих підсистем інформаційних систем.
8. Організація робіт по створенню, впровадженню та функціонуванню інформаційної системи на підприємствах.
9. Структура та рівні інформаційної сукупності, реквізити і показники.
10. Поняття, призначення, принципи побудови та вимоги до інформаційного забезпечення сучасних організацій.
11. Класифікація управлінської інформації.
12. Кодування інформації.
13. Перелік і структура класифікаторів.
14. Характеристика загальнодержавних класифікаторів.
15. Організація ведення загальнодержавних класифікаторів.
16. Потоки інформації. Схеми потоків інформації.
17. Процедури роботи із даним
18. Позамашинна і внутрішнє машинна база даних інформаційної системи.
19. Вхідні, вихідні, проміжні і постійні масиви інформаційної бази даних.
20. Використання уніфікованої системи документів в інформаційній системі
21. Особливості передачі інформації по каналам зв'язку.
22. Характеристика системи обробки інформації.
23. Структура комплексу технічних засобів інформаційної системи.
24. Обчислювальні мережі та їх рівні.
25. Локальні обчислювальні мережі.
26. Регіональні обчислювальні мережі.

14. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна (базова) література

1. Зелінська, О. В. Інформаційні системи та технології в галузі: навч. посібник/ О. В. Зелінська, Н. А. Потапова, Л. О. Волонтир. - Вінниця: ВНАУ, 2020. - 263 с.
2. Лісовська, Ю. П. Кібербезпека: ризики та заходи: навч. посібник/ Ю. П. Лісовська. - Київ: Кондор, 2019. - 272 с.
3. Лучко, М. Р. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навч. посібник/ М. Р. Лучко, О. В. Адамик. - Тернопіль: ТНЕУ, 2016.
4. Харів, Н. О. Бази даних та інформаційні системи: навч. посібник/ Н. О. Харів; Нац. ун-т водного господарства та природокористування). - Рівне: НУВГП, 2018. - 127 с.

Додаткова (допоміжна) література

1. Kužnik, Lea. (2018). Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition Mehdi Khosrow-Pour Information Resources Management Association. 10.4018/978-1-5225-2255-3.ch353.
2. Müller, Vincent. (2020). Ethics of Artificial Intelligence and Robotics. 2020. 1-31. <https://plato.stanford.edu/entries/ethics-ai/>
3. Rivera-Castro, V., Ojeda-Castro, A., & Valera, J. (2018). Decision Support Systems for the Efficiency Social Networks of Small and Medium Enterprises. International Journal of Computer (IJC), 28(1), 68-74. <https://ijcjournal.org/index.php/InternationalJournalOfComputer/article/view>
4. Методи та системи штучного інтелекту: навч. посіб. / укл. Д.В. Лубко, С.В. Шаров. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. – 264 с.
5. Методи та системи штучного інтелекту: Навчальний посібник / Уклад. : А.С. Савченко, О. О. Синельников. – К. : НАУ, 2017. – 190 с.
6. Нестеренко О.В. Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень: навч. посібн./ О.В. Нестеренко, О.І. Савенков, О.О. Фаловський. За ред. П.І. Бідюка. – Київ: Національна академія управління. – 2016. – 188 с.
7. Приймак В. М. Управління проектами. Навчальний посібник. К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2017.– 464 с.
8. Томашевський О. М. Інформаційні технології та моделювання бізнеспроцесів : навч. посібн. / О. М. Томашевський, Г. Г. Цегелик, М. Б. Вітер, В. І. Дудук. — К. : Центр учбової літератури, 2015. — 296 с.

9. Томашевський О. М., Цегелик Г. Г., Вітер М. Б., Дудук В. І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. К.: «Видавництво «Центр учбової літератури». 2018. 296 с.
10. Фетісов В. С. Пакет статистичного аналізу даних STATISTICA: навч. посіб. / В. С. Фетісов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. – 114 с.
11. Чекотовський Е. В. Статистичні методи на основі Microsoft Excel 2016 : навч. посіб. К.: Знання. 2018. 407 с.
12. Яковенко О.І. Управління проектами та ризиками: Навчальний посібник / О.І. Яковенко. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. 196 с.

Методичне забезпечення

1. Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях: конспект лекцій для здобувачів ступеня доктора філософії денної та заочної форм здобуття освіти спеціальності 073 Менеджмент / Ю. В. Федорова ; Укр. інж.-пед. акад. – Харків : УПА, 2022. – 57 с.
2. Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях: метод. вказівки до проведення практичних занять для здобувачів вищої освіти денної та заоч. форм здобуття ступеня доктора філософії спеціальності 073 Менеджмент / Укр. інж.-пед. акад. ; упоряд.: Ю. В. Федорова. – Харків: УПА, 2022. – 15 с.
3. Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях: метод. вказівки до організації та планування самостійної роботи для здобувачів ступеня доктора філософії денної та заочної форм здобуття освіти спеціальності 073 Менеджмент / Укр. інж.-пед. акад.; упоряд.: Ю. В. Федорова. – Харків : УПА, 2022. – 21 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://do.uipa.edu.ua/> – сайт дистанційної освіти УПА.
2. <https://www.researchgate.net/> – ResearchGate.
3. Перелік електронних ресурсів з безкоштовним доступом http://www.dut.edu.ua/uploads/p_96_50439215.pdf

Зміст силабусу відповідає робочій програмі навчальної дисципліни.

Завідувач кафедри  Вікторія ПРОХОРОВА