

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ



**Проректор
з освітньої діяльності**

Оксана КОЛЯДА

2024 р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

**ОК 1.2.2 Інформаційні технології та управління
даними дослідження**

освітня програма третього рівня вищої освіти
освітнього рівня доктор філософії

Обсяг, кредитів: 90 год, 3 кредити

Форма підсумкового

контролю: залік

Київ 2024 рік

**ІНФОРМАЦІЯ
ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ**

Викладач	<i>Островський І.П., Д-р технічних наук, професор кафедри комп'ютерної інженерії</i>
Асистент викладача	
Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання	
Профайл викладача	<i>https://ict.uu.edu.ua/vykladachi/</i>
Профайл асистента	
Канали комунікації	<i>Mob.: +351 968763470 e-mail : ihor.p.ostrovskyi@lpnu.ua</i>
Матеріали до курсу розміщені на сайті Інтернет-підтримки навчального процесу http://vo.ukraine.edu.ua/ за адресою	<i>Посилання на курс https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=26494</i>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній/освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Загальний обсяг кредитів – 3	Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки (шифр і назва)	Вид дисципліни обов'язкова (загальноуніверситетська, обов'язкова чи за вибором здобувача освіти)	
Загальний обсяг годин – 90	Спеціальність 051 «Економіка»		
Модулів – 1	Спеціалізація (назва)	Цикл підготовки дослідницької та академічної підготовки	
Змістових модулів – 1			
Індивідуальне науково-дослідне завдання (назва)	Мова викладання, навчання та оцінювання: українська (назва)	Рік підготовки:	
		1-й	1-й
		Семестр	
		2-й	2-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи – 4	Освітній/освітньо-професійний ступінь: доктор філософії	16 год	4 год
		Практичні, семінарські	
14 год		4 год	
Лабораторні			
год		год	
Самостійна робота			
60 год		82 год	
Індивідуальні завдання: год.			
Вид семестрового контролю: іспит			
Частка аудиторних занять становить: для денної форми здобуття освіти – 33,3 % для заочної форми здобуття освіти – 8 %			

МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

- є вивчення теоретичних основ і можливостей практичного застосування інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань під час наукових досліджень

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

Головна задача навчальної дисципліни полягає у тому, щоб аспіранти набули стійких навичок та умінь у застосуванні основних методів комп'ютерної математики до вирішення теоретичних і практичних задач прикладного характеру.

Для досягнення необхідного рівня знань в навчальній дисципліні використовуються основні засоби впливу на засвоєння навчального матеріалу. Тому в процесі викладання дисципліни вирішуються задачі подання навчального матеріалу на інформаційних засадах у сукупності з елементами зворотного зв'язку та контролем за опануванням знань

ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

СК 3. Здатність використовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері економіки, методи комп'ютерного моделювання, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності

ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

РН 3. Розробляти та досліджувати фундаментальні та прикладні моделі соціально-економічних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в економіці та дотичних міждисциплінарних напрямках.

РН 4. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи.

РН 6. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, теоретичні та практичні проблеми економіки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.

РН 8. Планувати і виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження у сфері економіки та з дотичних міждисциплінарних напрямів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН 9. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані

СТРУКТУРА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт													Форми та методи контролю знань	
	денна форма							заочна форма							
	Усього	аудиторна					с.р.	Усього	аудиторна						с.р.
		у тому числі							у тому числі						
		л	сем	пр	лаб	інд			л	сем	пр	лаб	інд		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Змістовий модуль 1. Інформаційні технології в науковій діяльності															
Тема 1. Інформаційні технології візуалізації презентацій наукових досліджень	14	2					12								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 2. Хмарні технології в наукових дослідженнях. Інформаційні технології в ділових комунікаціях та науково-дослідних проєктах	20	4	4				12								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 3. Наукометричні бази даних у наукових дослідженнях	23	6	5				12								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 4. Інформаційні технології перевірки етичності досліджень	20	4	4				12								АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Модульний контроль	1		1												
Всього за змістовим модулем 1	30		16	14			60								
Усього годин	90		16	14			60								

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1. За джерелом інформації:

– *словесні*: лекція (традиційна, проблемна тощо) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (презентація PowerPoint), семінари, пояснення;

– *наочні*: ілюстрація, демонстрація;

– *практичні*: задачі, вправи.

2. За логікою передачі і сприйняття навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3. За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів із книгою; самостійне розв'язання додаткових задач підвищеної складності.

Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

Інклюзивні методи навчання

1. Методи формування свідомості: бесіда, диспут, лекція, приклад, пояснення, переконання.

2. Метод організації діяльності та формування суспільної поведінки особистості: вправи, привчання, виховні ситуації, приклад.

3. Методи мотивації та стимулювання: вимога, громадська думка. Вважаємо, що неприпустимо застосовувати в інклюзивному вихованні методи емоційного стимулювання – змагання, заохочення, переконання.

4. Метод самовиховання: самопізнання, самооцінювання, саморегуляція.

5. Методи соціально-психологічної допомоги: психологічне консультування, аутотренінг, стимуляційні ігри.

6. Спеціальні методи: патронат, супровід, тренінг, медіація.

7. Спеціальні методи педагогічної корекції, які варто використовувати для цілеспрямованого виправлення поведінки або інших порушень, викликаних спільною причиною. До спеціальних методів корекційної роботи належать: суб'єктивно-прагматичний метод, метод заміщення, метод "вибуху", метод природних наслідків і трудовий метод.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних : навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики / А. В. Анісімов, П. П. Кулябко. Київ, 2017. 110 с.

2. Антоненко В.М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. 212 с.

3. Гальчевська О.А. Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях. Інформаційні технології в освіті : зб. наук. пр. 2015. Вип. 23. С. 115-126.

4. Денисюк Ж.З. Цифрові комунікації. Цифрове врядування : монографія / О. В. Карпенко, Ж. З. Денисюк, В. В. Наместнік [та ін.] ; за. ред. О. В. Карпенка. Київ : ІДЕЯ ПРИНТ, 2020. С. 167-203.

5. Інфографіка : навчальний посібник / упоряд. О. В. Гудима [наук. редактор Р. В. Позюк]. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2017. 107 с.

6. Чуканова С.О. Як уникнути плагіату при посиланні на пакети даних: [презентація] // eKMAIR. 7-а Міжнародна науково-практична конференція «Наукова комунікація в цифрову епоху». Київ, 2019. Режим доступу: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/15359>. Назва з екрана.

7. Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів третього (освітньо-наукового) ступеня / укл. Т. С. Клебанова, О.Г. Руденко, Л. С. Гур'янова, І.О. Ушакова. Харків : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 112 с.

8. Путівник у прикладну наукометрію : навч. посіб. / Н . М. Рідей [та ін.] ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування. Херсон : Олді-плюс, 2014. 344 с.

9. Хмарні сервіси Microsoft та Google: організація групової проектної роботи студентів ВНЗ / О. Г. Глазунова, О. Г. Кузьмінська, Т. В. Волошина, Т. П. Саяпіна, В. І. Корольчук // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. № 3. 2014. С. 199-211.

10. Hindarto, Djarot (30 August 2023). "The Management of Projects is Improved Through Enterprise Architecture on Project Management Application Systems". *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*. 3 (2): 151–161. doi:10.35870/ijsecs.v3i2.1512. ISSN 2776-3242.

Додаткова

1. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених : кол. моногр. / заг. ред.: Н. Г. Сорокіна, А. Є. Артюхов, І. О. Дегтярьова. Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 2017. 169 с.

2. Академічна доброчесність. Аналітичний звіт та рекомендації : аналітична записка / уклад.: І. Єгорченко, М. Серебряков ; Проєкт «Підтримка організацій лідерів у протидії корупції в Україні «Взаємодія!». 2018. 37 с.

3. Лупаренко Л.А. Інструментарій виявлення плагіату в наукових роботах : аналіз програмних рішень [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. 2014. Том 40. №2 [Електронний ресурс].

Режим

доступу:

http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ITZN_2014_40_2_16.pdf.

Інформаційні ресурси

1. Канал Clarivate Analytics українською: <https://www.youtube.com/channel/UCSMJ679M7c78lYA5eu41jYg>.

2. FOSTER: <https://www.fosteropenscience.eu>.

3. Google Академія: <https://scholar.google.com.ua/schhp?hl=uk>.

4. Scopus:

<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=authorLookup#author>.

5. Web of Science:

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

6. ORCID: <https://orcid.org/>.

7. Український індекс наукового цитування: <https://uincit.uran.ua/>.

8. Бібліометрика української науки: <https://nbuviap.gov.ua/bpnu/>.

9. База даних наукових цитувань Open Ukrainian Citation Index (OUCI) <https://ouci.dntb.gov.ua/>.

10. Національний репозитарій академічних текстів: <https://nrat.ukrintei.ua/>.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Теми самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Інформаційні технології візуалізації та презентації наукових досліджень	6
2	Тема 2. Хмарні технології в наукових дослідженнях. Інформаційні технології в ділових комунікаціях та науково-дослідних проєктах	6
3	Тема 3. Наукометричні бази даних у наукових дослідженнях	6
4	Тема 4. Інформаційні технології перевірки етичності досліджень	6
5	Створення профілю в Google Scholar	6
6	Перевірка індекса цитування, імпакт-фактора та квартилю журналу	6
7	Робота з ORCID	6
8	Перевірка DOI журналу	6
9	Інформаційні системи в наукових проєктах	6
10	Системи перевірки публікацій на наявність запозичень	6
	Разом	60

КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

Оцінювання досягнень студента	<i>Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.</i> <i>За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.</i> <i>Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.</i> <i>Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</i> <i>Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.</i> <i>Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.</i> <i>Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.</i> <i>Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.</i> <i>Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.</i>
--------------------------------------	---

Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
		екзамен	залік		
90 – 100	<i>відмінно</i>	5	<i>зараховано</i>	A	<i>відмінно</i>
82 – 89	<i>добре</i>	4		B	<i>добре (дуже добре)</i>
75 – 81	<i>добре</i>	4		C	<i>добре</i>
64 – 74	<i>задовільно</i>	3		D	<i>задовільно</i>
60 – 63	<i>задовільно</i>	3		E	<i>задовільно (достатньо)</i>
35 – 59	<i>незадовільно</i>	2	<i>не зараховано</i>	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 34	<i>незадовільно</i>	2		F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Крайні терміни складання та перескладання дисципліни	<i>Перескладання здійснюється відповідно до графіка</i>
Правила академічної доброчесності	<i>Перевірка навчальних робіт на плагіат (згідно Положення про академічну доброчесність і Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних та навчальних роботах)</i>
Вимоги до відвідування	<i>Пропущені заняття (лікарняні, мобільність і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на електронну пошту. Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i>