НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»	**Силабус навчальної дисципліни** **«Технології створення репозиторіїв артефактів розробки програмного забезпечення для наукових досліджень»** Technologies for designing software development artifacts repositories for scientific research Освітньо-наукова програма: Інженерія програмного забезпечення Спеціальність: F2 Інженерія програмного забезпечення Галузь знань: F Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента вибору фахового переліку
Курс	1 (перший)
Семестр	2 (другий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити / 120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Принципи створення репозиторіїв артефактів розробки програмного забезпечення (ПЗ). Відповідно до стандарту ISO-24765-2017 артефакт розробки програмного забезпечення — це будь-яка річ, яка може використовуватися для його розробки. (модель ПЗ, компонент вихідного коду, ескіз інтерфейсу тощо). Для наукових досліджень інформація для написання вихідного коду може міститися у главі книги, статті, датасеті. Відповідно, курс закладає основи принципів систематизації джерел, які можна використовувати для створення вихідного коду за тематикою наукових досліджень аспіранта та принципи повторного використання інформації, що міститься у репозиторії за допомогою технології RAG (retrieved augmented generation).
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Дисципліна розвиває навички систематизованого аналізу предметних областей на рівні, що відповідає кваліфікації доктора філософії. Такий стиль мислення допомагає більш ефективно виконувати літературний огляд, постановку та верифікацію завдань і проводити інші етапи наукових досліджень.

	Набуті навички можуть бути корисними для розв’язання інших життєвих завдань.
Чому можна навчитися (результати навчання)	**ПРН01.** Мати передові концептуальні та методологічні знання з інженерії програмного забезпечення та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. **ПРН05.** Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи для покращення ефективності програмних систем. **ПРН06.** Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані. **ПРН12.** Забезпечувати захист інтелектуальної власності у сфері інженерії програмного забезпечення.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності	**Загальні компетентності:** **ЗК01.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. **ЗК02.** Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері інженерії програмного забезпечення та з дотичних до неї міждисциплінарних напрямах на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності. **ЗК03.** Здатність працювати в міжнародному контексті. **ЗК04.** Здатність презентувати ідеї, інноваційні розробки і результати досліджень як в науковій так і в професійній спільноті. **Спеціальні (фахові) компетентності:** **СК02.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері інженерії програмного забезпечення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. **СК04.** Здатність відстежувати тенденції розвитку інженерії програмного забезпечення та критично

	переосмислювати наявні технології. **СК05.** Здатність до розроблення нових та вдосконалення існуючих моделей, методів, засобів, процесів у сфері інженерії програмного забезпечення, які забезпечують розвиток або надають нові можливості технологіям розробки та супроводження програмного забезпечення. **СК09.** Здатність проєктувати, розробляти та впроваджувати інноваційні програмні рішення, що сприяють досягненню цілей сталого розвитку, зокрема забезпеченню якісної освіти (ціль 4), створенню стійкої інфраструктури та інновацій (ціль 9), а також розвитку ефективних інституцій (ціль 16), шляхом застосування сучасних методологій розробки програмного забезпечення та інструментів штучного інтелекту.
Навчальна логістика	**Види занять:** лекція, практичне. **Форми навчання:** очна, дистанційна. **Методи навчання:** загальнонаукові та спеціальні методи: 1) методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: словесні методи навчання: лекція, бесіда, пояснення; 2) наочні методи навчання: ілюстрування, демонстрування; 3) практичні методи навчання: практична робота та дослідна робота; 4) методи стимулювання навчальної діяльності: методи навчальної дискусії, метод опори на життєвий досвід студентів; 5) метод контролю і самоконтролю у навчанні: метод усного і письмового контролів.
Пререквізити	Дисципліни «Інформаційне забезпечення наукових досліджень», «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю інженерія програмного забезпечення» та «Академічна англійська мова та наукове письмо».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Андон, Пилип Іларіонович Керовані словники, таксономії, тезауруси та онтології у семантичному вебі = CONTROLLED VOCABULARIES, TAXONOMIES, THESAURIES AND ONTOLOGIES ON THE SEMANTIC WEB / Пилип Іларіонович Андон, Валерій Анатолійович Резніченко ; Інститут програмних систем НАН України // Інженерія програмного забезпечення. – 2013. – 13, № 1. **Нікольський, Ю. В.** Системи штучного інтелекту [Текст] : навчальний посібник / Ю. В. Нікольський, В. В. Пасічник, Юрій Миколайович Щербина ; МОН МС України. – 2-е вид., випр. та доп. – Львів : Магнолія-2006, 2015. – 279 с. – (Комп'ютинг).
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Технічні засоби індивідуального підключення до google класу

Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульна контрольна робота, диф. залік
Кафедра	Кафедра інженерії програмного забезпечення
Факультет	Факультет комп'ютерних наук та технологій
Викладач(і)	**ПІБ викладача: Олена Вікторівна Чебанюк** **Посада: професор** **Науковий ступінь: д.т.н.** **Вчене звання: професор** **Профайл викладача:** https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57203264737 **Телефон:** (044) 406-70-98 **E-mail:** olena.chebaniuk@npp.kai.edu.ua **Робоче місце:** 6.309
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською мовою.
Лінк на дисципліну	Після формування групи слухачів створюється кабінет у Google Classroom із необхідними навчальними матеріалами.
Максимальна кількість слухачів	50