

Силабус «Методологія конструктивного мислення для наукових досліджень»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	- Факультет Комп'ютерних наук (КН), - Навчально-науковий центр заочної форми навчання (ННЦЗФН) - Центр післядипломної освіти (ЦПО)
2.	Рівень вищої освіти	<i>Магістерський</i>
3.	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4.	Тип і назва освітньої програми	ОНП - Інженерія програмного забезпечення
5.	Назва дисципліни	<i>Методологія конструктивного мислення для наукових досліджень</i>
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції - 24, Практичні - 10 , Консультації - 8 , Самостійна робота - 78, Сем. Контроль – залік
8.	Графік вивчення дисципліни	1, осінній семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	немає

10.	Анотація дисципліни	Змістовий модуль 1. Введення до конструктивного мислення та наукових досліджень. Тема 1. Основні терміни та поняття. Принципи та mindset конструктивного мислення. Тема 2. Наукові дослідження у галузі програмної інженерії. Вимоги та приклади до магістерських кваліфікаційних робіт Змістовий модуль 2. Етапи конструктивного мислення Тема 3. Емпатія Тема 4. Визначення проблеми Тема 5. Генерація ідей Тема 6. Прототипування Тема 7. Тестування Змістовий модуль 3. Дизайн мислення у наукових дослідженнях Тема 8. Дизайн мислення та Agile Тема 9. Техніки та інструменти дизайн мислення Тема 10. Фреймворк наукових досліджень Змістовий модуль 4. Дизайн мислення для інновацій Тема 11. Дизайн мислення та досвід користувача Тема 12. Дизайн мислення та продуктовий менеджмент Години розподіляються відповідно до змістовних модулів наступним чином: ЗМ 1 – 4 Лк – 0 Пз – 2 Конс.- 18 Сам. ЗМ 2 – 10 Лк – 6 Пз – 2 Конс.- 24 Сам. ЗМ 3 – 6 Лк – 4 Пз – 2 Конс.- 20 Сам. ЗМ 4 – 4 Лк – 0 Пз – 2 Конс.- 16 Сам.
-----	---------------------	--

11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Фахові компетентності: ФК1 Здатність аналізувати предметні області за допомогою методології дизайн мислення, формувати, класифікувати вимоги до програмного забезпечення з урахуванням всіх етапів дизайн мислення. ФК3 Здатність проектувати архітектуру програмного забезпечення, моделювати процеси функціонування окремих підсистем і модулів після проведення етапів емпатії, фокусування та генерації ідей. ФК7 Здатність критично осмислювати проблеми (на етапі фокусування) у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах за допомогою підходів дизайн мислення. ФК10 Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з інженерії програмного забезпечення з урахуванням результатів всіх етапів дизайн мислення.
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	Програмні результати: ПРН 17 Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела та методологію дизайн мислення.

13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	При заліку підсумкова оцінка Рп обчислюється за формулою: $Рп = Опз1 + Опз2 + Опз3 + Опз4 + Опз5 + Осам.$ де Опз1- оцінка за результат виконання практичного заняття 01 (максимум 16 балів), відповідно оцінки за виконання інших практичних занять: Опз2, Опз3, Опз4, Опз5; Осам - оцінка за результати виконання завдань для самостійної роботи (максимум 20 балів). Для отримання позитивної оцінки здобувач вищої освіти має виконати всі завдання для практичних робіт та самостійної роботи. Загальною позитивною оцінкою за дисципліною вважається оцінка від 60 до 100 балів за шкалою затвердженою в Університеті. Крім того, здобувач вищої освіти має продемонструвати необхідний обсяг знань та вмінь, а саме: Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності К1 Зрозуміле і неоднозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів АВ2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів
-----	---	--

14.	Якість освітнього процесу	Відповідно до дотримання Положення про академічну доброчесність https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf не припускається у межах виконання практичних робіт та відповідей списування та наявність плагіату, як акту шахрайства в студентських роботах, фабрикацією та фальсифікацією результатів обчислень та досліджень під час навчання за дисципліною, тощо. При фіксуванні факту не доброчесності з боку здобувачів вищої освіти під час навчання, їх робота не враховується і оцінюється за нульовим показником викладачем. Зміст дисципліни оновлюється відповідно до міжнародних тенденцій та пріоритетів розвитку галузі базуючись на досягнення сучасних практик та досліджень, з урахуванням рекомендацій представників ринку праці, щодо експертизи змісту робочої програми навчальної дисципліни
15.	Методичне забезпечення	Використовуються відкриті українські та іноземні інтернет джерела, посібники, навчально-методичні матеріали, які є у наявності в бібліотеці університету.
16.	Розробник силабусу	Доцент каф. ПІ, к.т.н., Каук Віктор Іванович viktor.kauk@nure.ua