Силабус «**Аналіз вимог до програмного забезпечення**»

№	Назва поля	
1.	Назва факультету	- Факультет Комп'ютерних наук (КН), - Навчально-науковий центр заочної форми навчання (ННЦЗФН) - Центр післядипломної освіти (ЦПО)
2.	Рівень вищої освіти	*Бакалаврський*
3.	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4.	Тип і назва освітньої програми	Програмна інженерія
5.	Код і назва дисципліни	***CS.3444 Аналіз вимог до програмного забезпечення***
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 30, Практичні – 10, Лабораторні – 20, Консультації – 12, Самостійна робота – 90, Семестровий контроль – Комбінований іспит
8.	Графік вивчення дисципліни	5, осінній семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	- Основи програмування - Проектний практикум - Основи програмної інженерії
10.	Анотація дисципліни	Блок змістових модулів – 5 **Змістовий модуль 1. 1.ПФ.Е.02.01.01 Типи вимог, функціональні, нефункціональні, атрибути якості** Тема 1. Визначення образу та меж системи. Бізнес вимоги та варіанти використання системи. Визначення вимог, аналіз вимог, перевірка вимог, керування вимогами. Тема 2. Типи вимог: функціональні, нефункціональні, атрибути якості. Визначення вимог: потреб, цілей та вимог. Тема 3. Аналіз вимог: інспекція, атестація, закінченість, виявлення конфліктів та невідповідностей. Вимоги до типових систем: вбудовані, web, бізнес, наукові та ін. Керування вимогами: спостереження, пріоритети, зміни, базові лінії та інструментальна підтримка. **Змістовий модуль 2. 1.ПФ.Д.01.03.01 Специфікація та документування вимог** Тема 1. Agile процеси. Процеси/ фази розробки проекту. Формування бачення проекту (Envision). Фаза планування й управління вимогами (Plan). Методологія Agile та артефакти в процесі керування вимогами. Тема 2. Методологія Scrum, Productbacklog та бізнес значення (Bussines values). Sprint планування та ретроспектива. Сценарії користувача (User Story). Тема 3. Scrum. Визначення Velocity команди. Визначення та оцінка задач проекту. Методи визначення часу виконання проекту. Тестовий сценарій (Test Case). Контрольні панелі

		моніторингу. Тема 4. Персональна контрольна панель проекту. Тренд об'єму виконаної роботи. Тренд помилок. **Змістовий модуль 3. 1.ПФ.Д.01.03.02 Мови написання специфікацій** Тема 1. Методологія XP та специфікація проекту. Тема 2. Методологія Kanban та специфікація проекту. **Змістовий модуль 4. 1.ПФ.Е.02.01.02 Основи інженерії вимог до ПЗ.** Тема 1. Аналіз вимог у методології Domain driven development. Тема 2. Аналіз вимог у методології Crystal Family. **Змістовий модуль 5. 1.ПФ.Е.02.01.03 Узгодження вимог і управління ризиками** Тема 1. SWOT аналіз проекту. Методи узгодження та верифікації вимог. Аналіз ризиків проекту.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Загальні компетентності 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Фахові компетентності 1. Здатність аналізувати предметні області, ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. 2. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. 3. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення. 4. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження ПЗ
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Програмні результати навчання 1. Знати, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. 2. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення. 3. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення. 4. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки передбачає володіння теоретичним матеріалом та вміння його застосовувати при рішенні практичних завдань відповідно до тем залікових модулів. Для отримання позитивної оцінки здобувач вищої освіти має виконати та захистити всі лабораторні роботи, пройти поточний контроль у вигляді експрес опитування або тестування ьа

		одержати бали від 60 до 100 протягом семестру. Кожна лабораторна робота оцінюється від 5 до 8 балів, сдача кожного спринта від 12 до 15 балів. Контрольна точка передбачає виконання аудиторної контрольної роботи на практичному занятті відповідно до тем залікових модулів і кожна робота оцінюється від 10 до 15 балів і включає перевірку теоретичних знань з дисципліни у вигляді відповідей на запитання з відповідного змістовного модулю.
14.	Якість освітнього процесу	Відповідно до дотримання політики академічної доброчесності не припускається в рамках виконання лабораторних, практичних робіт списування та наявність плагіату, як акту шахрайства в студентських роботах, фабрикацією та фальсифікацією результатів обчислень та досліджень під час навчання за дисципліною. 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 досягненні сучасних практик та досліджень, з урахуванням рекомендацій представників ринку праці, щодо експертизи контенту робочої програми з дисципліни.
15.	Методичне забезпечення	Використовуються відкриті українські та іноземні інтернет джерела, посібники, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали, які є у наявності в бібліотеці університету.
16.	Розробник силабусу	Доцент кафедри ПІ, к.т.н., Чуприна Анастасія Сергіївна, anastasiya.chupryna@nure.ua