

Силабус «Скриптові мови програмування»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	- - Факультет Комп'ютерних наук (КН),
2.	Рівень вищої освіти	<i>Бакалаврський</i>
3.	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4.	Тип і назва освітньої програми	Програмна інженерія
5.	Код і назва дисципліни	<i>CS.4894 Скриптові мови програмування</i>
6.	Кількість ЄКТС кредитів	3
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції - 18, Практичні - 2, Лабораторні - 16, Консультації - 6, Самостійна робота – 46, Сем. Контроль – Залік – 2
8.	Графік вивчення дисципліни	4, весняний семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	- Основи програмування. - Об'єктно-орієнтоване програмування. - Архітектура та проектування програмного забезпечення. - Основи програмної інженерії. - Гіпертекст та гіпермедіа. - Іноземна мова (за професійним спрямуванням). - Комп'ютерна дискретна математика.
10.	Анотація дисципліни	Блок змістових модулів – 2 Змістовий модуль 1. Вступ в скриптові мови. Об'єктно-орієнтоване програмування на PHP. Тема 01. Вступ до дисципліни Тема 02. Регулярні вирази. Застосування регулярних виразів при обробці даних Тема 03. Основи скриптової мови Web-програмування PHP. Тема 4. Основні поняття та визначення об'єктно-орієнтоване програмування на PHP. Змістовий модуль 2. Засоби програмування web - застосувань. Шаблони проектування. Тема 5. Практичне використання ООП з базою даних SQLite. Тема 6. PHP Data Objects (PDO). Тема 7. Шаблони проектування. Тема 8. Валідація та налагодження за допомогою використання спеціальних інструментів. Години розподіляються відповідно до змістовних модулів ЗМ 1 – 9Лк – 1Пз – 8Лб – 3Конс.- 23Сам. ЗМ 2 – 9Лк – 1Пз – 8Лб – 3Конс.- 23Сам.
11.	Компетентності, знання, вміння,	Загальні компетентності: 1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

	розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Фахові компетентності: 5. Здатність аналізувати предметні області, ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги. 6. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування. 7. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. 8. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами, технічним завданням та стандартами. 9. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. 10. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. 11. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки. 12. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних та системи, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних. 13. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя. 14. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення. 15. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності ПЗ. 16. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження ПЗ.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Програмні результати: 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 основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу ПЗ. 3. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення. 4. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення. 5. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів ПЗ.

		6. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс. 7. Знати ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення. 8. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування. 9. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань. 10. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення. 11. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення. 12. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення. 13. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення. 14. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами. 15. Уміння документувати та презентувати результати розробки ПЗ.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки передбачає володінням теоретичним матеріалом та вмінням 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, захистити всі практичні роботи та продемонструвати фінальний проект, одержати бали від 60 до 100 протягом семестру. Кожна лабораторна робота та практична робота оцінюється від 6 до 12 балів.
14.	Якість освітнього процесу	Відповідно до дотримання політики академічної доброчесності не припускається в рамках виконання лабораторних, 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. 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 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 каф. ПІ, к.т.н., Груздо Ірина Володимирівна, irina.gruzdo@nure.ua