

Силабус «Функціональне 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	CS 334 Функціональне програмування
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції - 26 Практичні - 6 Лабораторні - 20 Самостійна робота – 98, Сем. Контроль – Залік
8.	Графік вивчення дисципліни	3, весняний семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Основи програмування Об'єктно-орієнтоване програмування Вища математика за перший курс
10.	Анотація дисципліни	Функціональне програмування - це надійні і виразні програми, які залюбки виконуються паралельно і легко тестуються. Програмувати в функціональному стилі можливо на будь-якій мові, але вчитися цьому слід на Гаскелі (Haskell). І не тільки тому, що це є суто функціональна мова, і нею просто неможливо написати не функціональну програму. А ще й тому, що почавши вчити Гаскель, ви за місяць дізнаєтеся стільки нових речей, скільки інший програміст (тобто той, хто не вивчав Гаскель) не дізнається і за десять років.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Загальні компетентності: 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації щодо сутності, змісту і основних концепцій менеджменту, що застосовуються для обґрунтування рішень на різних етапах бізнес-планування з урахуванням специфіки бізнесу в ІТ галузі

		<p>2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел та оцінювання економічної ефективності, обґрунтування рішень.</p> <p>Фахові компетентності:</p> <p>3. Здатність аналізувати предметні області, ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги, щодо програмного забезпечення.</p> <p>4. Здатністю формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами, технічним завданням та стандартами.</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>За результатами вивчення дисципліни студенти будуть знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базові поняття функціонального програмування: рекурсію, карінг, зіставлення зі зразком, лінійні та енергійні обчислення; – функції вищого порядку; – алгебраїчні типи, класи та сорти типів; – обчислення з ефектами: функтори, аплікativні функтори та монади; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – застосовувати перелічені вище засоби у програмуванні; – створювати нескладні програмні проекти на Гаскелі.

13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Для отримання позитивної оцінки здобувач вищої освіти має виконати та захистити всі лабораторні роботи та виконати дві контрольні роботи.</p> <p>Лабораторні роботи загально оцінюються від 1 до 40 балів. Кожна контрольна робота оцінюється від 1 до 30 балів. Найвища загальна оцінка - $100 = 30 + 40 + 40$ балів.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Відповідно до дотримання політики академічної доброчесності не припускається в процесі виконання лабораторних і контрольних робіт списування та інших форм плагіату.</p> <p>Зміст дисципліни оновлюється відповідно до останніх досягнень в області функціонального програмування.</p> <p>Враховуються рекомендації представників ринку праці, щодо контенту робочої програми з дисципліни</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>Використовуються відкриті українські та іноземні інтернет джерела, посібники, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали, які є у наявності в бібліотеці університету</p>
16.	Розробник силабусу	<p>Професор каф. ПІ, к.т.н.,Бондарев Володимир Михайлович, volodymyr.bondariev@nure.ua</p>