

Силабус дисципліни «Основи програмування»

№	Назва поля	Зміст поля
1	Назва факультету	Факультет комп'ютерних наук (КН)
2	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4	Тип і назва освітньої програми	Програмна інженерія
5	Назва дисципліни	Основи програмування
6	Кількість ЄКТС кредитів	8
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 32 Практичні – 24 Лабораторні – 24 Самостійна робота – 144, Сем. контроль – екзамен
8	Графік вивчення дисципліни	1-й (осінній) семестр навчання
9	Передумови для навчання за дисципліною	Відсутні.
10	Анотація дисципліни	Дисципліна є введенням до програмування. Студенти дізнаються, що таке алгоритм, мова програмування, компілятор, середовище розробки та середовище виконання, опановують керуючі конструкції програмування і типи даних. Студенти вчаться працювати з функціями, масивами і об'єктами, дізнаються про структури даних і прості алгоритми, які з ними пов'язані. При тому відбувається знайомство як з імперативним, так і з функціональним стилем програмування. Практична частина охоплює загальні питання проектування, написання та налагодження програм мовою JavaScript.
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Загальні компетентності: 1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації 2.Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. Фахові компетентності: 1.Здатність аналізувати предметні області, ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги, щодо програмного забезпечення. 2.Здатністю формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами, технічним завданням та стандартами.

12	Результати навчання здобувача вищої освіти	За результатами вивчення дисципліни студенти будуть: знати: керуючи конструкції мови програмування; базові структури даних; прості алгоритми пошуку і сортування; загальні принципи проектування, написання та налагодження програм; вміти: створювати невеликі програми в імперативній парадигмі; доцільно використовувати в програмах можливості обраної мови програмування; користуватися стандартною бібліотекою; використовувати загальні функції операційних систем та мережі Інтернет.
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	Для отримання позитивної оцінки здобувач вищої освіти має виконати та захистити всі лабораторні роботи та пройти запропоновані тести. Загальна оцінка лабораторних робіт (Л) лежить в межах від 0 до 100 балів. Загальна оцінка всіх тестів (Т) також в межах від 0 до 100 балів. Семестрова оцінка (С) вираховується за формулою $C = (L + T) / 2$ Загальна оцінка з дисципліни (Д) складається з семестрової оцінки і оцінки за екзамен (Е) $D = 0,6 \cdot C + 0,4 \cdot E$
14	Якість освітнього процесу	Згідно з політикою академічної доброчесності в процесі виконання тестів і лабораторних робіт неприпустиме списування та інші види плагіату. Зміст дисципліни оновлюється відповідно до сучасного уявлення про основи програмування. Враховуються рекомендації представників ринку праці щодо змісту робочої програми дисципліни.
15	Методичне забезпечення	Використовуються відкриті українські та іноземні інтернет-джерела, посібники, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали, які є в бібліотеці університету
16	Розробник силабусу	професор каф. ПІ, к.т.н., Бондарев Володимир Михайлович, volodymyr.bondariev@nure.ua