

Силабус навчальної дисципліни

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Комп'ютерних наук
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.5152, Мови системного програмування: С, С++
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції - 26, Практичні - 6, Лабораторні - 20, Консультації - 10, Самостійна робота - 88, Сем. контроль - залік
8.	Графік вивчення дисципліни	3, весняний семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Основи програмування, Комп'ютерна дискретна математика
10.	Анотація дисципліни	<p>Змістовий модуль 1. Мова С</p> <p>Тема 1. Структура програми на мові С. Типи даних. Аргументи командного рядка.</p> <p>Тема 2. Оператори. Масиви.</p> <p>Тема 3. Структури. Показчики.</p> <p>Тема 4. Функції. Засоби введення/виведення</p> <p>Тема 5. Створення додатків з графічним інтерфейсом користувача. Обробка віконних повідомлень.</p> <p>Змістовий модуль 2. Мова С++</p> <p>Тема 1. Динамічне виділення пам'яті. Класи. Об'єкти. Конструктори. Деструктори.</p> <p>Тема 2. Перевантаження операцій. Композиція класів.</p> <p>Тема 3. Наслідування.</p> <p>Тема 4. Віртуальні функції та поліморфізм.</p> <p>Тема 5. Шаблони. Динамічна ідентифікація типів.</p> <p>Змістовий модуль 3. Стандартна бібліотека</p>

		<p>шаблонів STL</p> <p>Тема 1. Контейнери. Ітератори. Алгоритми.</p> <p>Тема 2. Стандартні контейнерні класи. Вектори. Списки. Черги.</p>
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>Фахові компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування. - Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>Програмні результати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення. - Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання. - Знати ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення. - Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань. - Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Знання матеріалу лекційних занять і результатів самостійної роботи оцінюється на практичних заняттях і лабораторних роботах у вигляді оцінювання: відповідей на запитання, усних та письмових відповідей (самостійних робіт), виконання лабораторних робіт.</p>

		<p>Практичні заняття та лабораторні роботи оцінюються від 10 до 20 балів. Максимальна рейтингова оцінка протягом семестру - 100 балів.</p> <p>Для отримання позитивної оцінки необхідно одержати сумарно від 60 до 100 балів на протязі семестру.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>У відповідності до політики академічної доброчесності при виконанні студентами завдань курсу не допускається списування та наявність плагіату.</p> <p>Зміст дисципліни відповідає сучасним практикам та тенденціям галузі, постійно оновлюється з урахуванням рекомендацій представників ринку праці.</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>Використовуються відкриті вітчизняні та іноземні джерела, інтернет джерела, посібники, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали, які є у наявності в бібліотеці університету</p>
16.	Розробник силабусу	<p>Доцент каф. ІІ, к.т.н., Мельнікова Р.В. roksana.melnikova@nure.ua</p>