

Силабус навчальної дисципліни

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет Комп'ютерних наук
2.	Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
3.	Код і назва спеціальності	F3 Комп'ютерні науки
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Штучний інтелект»
5.	Назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	Програмування на C#
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 32 години, практичні заняття – 28 годин, консультації – 10 годин, самостійна робота – 80 годин. Семестровий контроль – залік.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	2-й рік, 3-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені такі дисципліни: Алгоритмізація та програмування, Об'єктно-орієнтоване програмування.
10.	Анотація (зміст) дисципліни	<p>Обов'язкова дисципліна циклу професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Штучний інтелект» містить такі змістовні модулі:</p> <p>1. Процедурні можливості мови програмування C#</p> <p>Тема 1. Введення в .NET Core.</p> <p>Тема 2. Загальна характеристика мови програмування C#.</p> <p>Тема 3. Організація вводу-виводу.</p> <p>Тема 4. Огляд специфічних операцій.</p> <p>Тема 5. Огляд стандартних класів Array, String, Random тощо.</p> <p>Тема 6. Огляд операторів, що реалізують процедурні можливості мови програмування C#.</p> <p>Тема 7. Визначення та використання простору імен.</p> <p>2. Об'єктно-орієнтовані можливості мови програмування C#</p> <p>Тема 1. Огляд особливостей створення та використання класів та об'єктів у C#.</p> <p>Тема 2. Реалізація спадкування.</p> <p>Тема 3. Перевантаження операцій, операції та перетворення.</p> <p>Тема 4. Віртуальні функції та поліморфізм. Абстрактні класи.</p> <p>Тема 5. Створення та використання інтерфейсів.</p> <p>Тема 6. Делегати та випадки.</p> <p>Тема 7. Узагальнення та колекції.</p> <p>Тема 8. Особливості створення програмних застосувань з візуальним інтерфейсом.</p>
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої	Дисципліна сприяє формуванню та розвитку таких компетентностей: ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних

	освіти в процесі навчання	<p>ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК8. Здатність проєктувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.</p> <p>ФК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПР9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.</p> <p>ПР14. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проєктування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проєктування в процесі побудови і практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>1. Індивідуальні завдання.</p> <p>2. Для підсумкового контролю у формі заліку для оцінювання роботи студента протягом семестру використовують підсумкову рейтингову оцінку $R_p = O_{sem}$. Оцінку за семестр обчислюють як суму оцінок за різні види занять. Підсумкова рейтингова оцінка за семестр обчислюється у 100-бальній системі.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2019 р. Використовуються: мова програмування C#, середовище розробки Visual Studio 2022 та відповідні бібліотеки.</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Програмування на C#» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки, ОПП «Штучний інтелект» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. Губін В.О. -Х. ХНУРЕ, 2018.- 212 с.</p>

16.	Розробник силабусу(посада, ПБ, ел. пошта)	В.О. Губін, ст. викл. каф. ШІ. e-mail: vadim.gubin@nure.ua
-----	---	--