



СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ОСНОВИ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (4.0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Комп'ютерні науки та проєктування програмних систем
Спеціальність	F3 Комп'ютерні науки
Галузь знань	F Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Дорош Андрій Богданович асистент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, доцент https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/dorosh-andrii-bohdanovych/
Контактний тел.	+380372-58-48-25
E-mail:	a.dorosh@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=9488
Консультації	за домовленістю

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Мета навчальної дисципліни: оволодіти основними принципами об'єктно-орієнтованого програмування на прикладі мови програмування C++, навчитись розділяти програмний код на окремі класи та методи, створювати їхню ієрархію, освоїти принципи SOLID.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МОДУЛЬ 1.	
Тема 1	Процедурне та об'єктно-орієнтоване програмування
Тема 2	Поля і методи класів. Область видимості. Інкапсуляція
Тема 3	Успадкування класів. UML діаграми
МОДУЛЬ 2	
Тема 4	Поліморфізм
Тема 5	Абстрактні класи
Тема 6	Принципи SOLID

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції, лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування, виконання завдань ІНДЗ.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Види та форми контролю

1. Поточний (усне опитування)
2. Модульний (лабораторні роботи, тестування).

Засоби оцінювання: тестування; аналітичні звіти про виконання лабораторних робіт, індивідуальних завдань та самостійної роботи.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Система оцінювання рівня навчальних досягнень ґрунтується на принципах ECTS та є накопичувальною. Протягом семестру студенти виконують лабораторні роботи та тестування, за які можна отримати до 60 балів. Підсумковим контролем з дисципліни є залік (40 балів).

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Мартін Р. Чиста архітектура: Мистецтво створення програмного забезпечення. Видання друге / пер. з англ. І. Боднар-Терещенко. — Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2023. — 368 с.
2. Ярошко С., Ярошко О. Методи розробки алгоритмів. Програмування мовою C++ : навч. посібник / С.А. Ярошко, О.С. Ярошко // Львів: ЛНУ імені Івана Франка. — 2022. — 248с.
3. Stroustrup B. A Tour of C++. Addison-Wesley. (3rd edition) Softcover and electronic versions, 2022. 190 p.
4. Онлайн-довідник C++ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://en.cppreference.com>
5. Документація C++ від Microsoft [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://learn.microsoft.com/uk-ua/cpp/?view=msvc-170&viewFallbackFrom=vs-2019>
6. Уроки C++ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://acode.com.ua/uroki-po-cpp>
7. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=9488>

ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- "Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича"
<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/>
- "Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича"
<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/>
- "Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича"
<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenymy-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yuriia-fedkovycha/>

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- допускається за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування).

Покликання на робочу програму освітнього компонента