

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

### «Сучасні мови програмування»

на 2020-2021 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс, 3 семестр
Освітня програма/спеціалізація	«Менеджмент інформаційних ресурсів»
Спеціальність	073 Менеджмент
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну, **Карнаухова Ганна Василівна** науковий ступінь і вчене звання, посада старший викладач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

Профайл викладача	<a href="http://www.ek.puet.edu.ua/skl.php">http://www.ek.puet.edu.ua/skl.php</a>
Контактний телефон	+380970268704
Електронна адреса	pusku.ek@gmail.com
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>
Консультації	очна – згідно розкладу; он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 08.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	<a href="http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=2096">http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=2096</a>

#### Опис навчальної дисципліни

<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	Метою є: засвоєння необхідних знань із основ об'єктно – орієнтованого та компонентоорієнтованого програмування, отримання навичок використання класів, механізмів наслідування, інкапсуляції та поліморфізму; отримання практичних навичок самостійно будувати програми середнього рівня складності з використанням структурно-модульного об'єктно – орієнтованих та компоненто-орієнтованих методів програмування; застосування здобутих знань та підходів для розв'язання практичних задач різного рівня складності реалізованих мовою програмування C #. Завданням є знайомство із базовими поняттями об'єктно – орієнтованого та компонентоорієнтованого програмування, здобуття практичних знань, вмінь та навичок для їх ефективного використання у своїй майбутній професійній діяльності У результаті вивчення дисципліни студент має : виконувати формалізацію поставленої задачі та її математичний опис; застосовувати теоретичні знання для створення власних класів; самостійно проектувати, розробляти, відлагоджувати та використовувати програмні додатки на основі об'єктно-орієнтованого та компоненто-орієнтованого підходу.
<b>Тривалість</b>	4 кредитів ЄКТС /120 годин (лекції 16 год. практичні заняття 32 год. самостійна робота 72 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом у вигляді виконання додаткових завдань
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; виконання самостійних завдань; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік.
<b>Базові знання</b>	Курс вимагає базових знань з математики та інформатики

<b>Мова викладання</b>	Українська
------------------------	------------

**Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання**

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>
<p>ПР 6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.</p> <p>СК 12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення</p> <p>ПР 22. Застосовувати інструментарій щодо моделювання та програмного забезпечення інформаційних ресурсів для прийняття стратегічних управлінських рішень організації.</p> <p>ПР 23. Здатність застосовувати знання щодо моделювання та програмування процесів інформаційного забезпечення суб'єктів господарювання.</p>	<p>КЗ. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК 8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК10. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>СК 12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.</p>

**Тематичний план навчальної дисципліни**

<b>Назва теми</b>	<b>Види робіт</b>	<b>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</b>
Модуль 1. Створення консольних додатків		
Тема 1 NET технології програмування	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 2 Вступ до C#. Програмування консольних додатків	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 3 C# і ООП	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати
Модуль 2 Візуальні технології програмування		
Тема 4. Створення проектів Windows Forms	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 5. Технології роботи із зовнішніми джерелами даних. Технології ADO.NET	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.
Тема 6. Створення проектів Web Forms	Ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, виконання індивідуальних завдань, теоретичне опитування	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.

## **Інформаційні джерела**

1. Карнаухова Г.В. "Програмування", Методичні розробки і завдання до виконання лабораторних робіт , Полтава:РВВ ПУСКУ, 2009.-36с.
2. Карнаухова Г.В., "Програмування" Навчально-методичний посібник, Полтава. РВВ ПУСКУ, 2008 – 64с.
3. Карнаухова, Г. В. Програмування [Електрон. ресурс] : Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою організації навчального процесу / Г. В. Карнаухова. – 2008. – Спосіб доступу: електрон. чит. зал ПУСКУ
4. Коноваленко І.В. Програмування мовою С# 6.0 Тернопіль, ТНТУ 2016, 227 ст. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://programming.in.ua/programming/c-sharp/325-book-programming-c-sharpkonovalenko.html>
5. Коноваленко І.В. Програмування мовою С# 7.0 : навчальний посібник / Коноваленко І.В., Марущак П.О., Савків В.Б. – Тернопіль :Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя 2017 – 300 с.
6. Щербаков О.В. Основи об'єктно-орієнтованого програмування : навчальний посібник / О. В. Щербаков, Ю. Е. Парфьонов, В. М. Федорченко. – Харків : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 246 с
7. Троелсен Э. Язык программирования С# 7 и платформы .NET и .NET Core 8-е издание, том 1. / Э. Троелсен, Ф. Джепикс – М.: Диалектика-Вильямс, 2019. – 672 с.
8. Албахари Дж. С# 7.0. Справочник. Полное описание языка / Дж. Албахари, Б. Албахари – М.: ДиалектикаВильямс, 2018. – 1024 с.
9. Полное руководство по языку программирования С# 8.0 и платформе .NET Core 3 [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://metanit.com/sharp/tutorial/>.
10. С# та MongoDB [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://metanit.com/nosql/mongodb/4.1.php>.
11. Джеффри Рихтер CLR via С#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке С#, 2016. Питер, 896 стр.
12. Посібник С# .Net [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<https://programm.top/uk/c-sharp/tutorial/>
13. Посібник з мови програмування С# [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://informatics.in.ua/programming\\_csharp/part\\_04.php](https://informatics.in.ua/programming_csharp/part_04.php)
14. Основи програмування у С#. Методичні вказівки до лабораторних робіт для студентів I-го курсу математичного факультету спеціальності "Прикладна математика". Брила А.Ю., Антосяк П.П., Глебена М.І., Чупов С.В., Семейон І.В.. – Ужгород, 2014. – 60с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5868>
15. Павловская Т.А. С#. Программирование на языке высокого уровня. Учебник для вузов / Т.А. Павловская – СПб.: Питер, 2007. – 432 с.
16. Голуб Б.М. С#. Концепція та синтаксис. Навч. посібник / Б.М. Голуб, – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 136 с.
17. Інтерактивний навчальний ресурс Codeeasy.net [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://codeeasy.net/>

### **Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

- MS Visual Studio
- Ideone.com: Online Compiler and IDE C/C++, Java, PHPURL
- Codepad.org codepad.org is an online compiler/interpreterURL

### **Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання**

Політика щодо термінів виконання та перескладання: Виконані практичні завдання здаються протягом тижня в електронному вигляді. Індивідуальні завдання виконуються самостійно та здаються до модульної контрольної роботи в електронному вигляді. Роботи, які здаються з порушенням терміну без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-50%).

Політика щодо академічної доброчесності: усі індивідуальні завдання виконуються студентом самостійно, у випадку виявлення плагіату, завдання не зараховуються. Списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.

Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.

Політика зарахування результатів неформальної освіти: Студент, що має сертифікати, свідоцтва, дипломи, які отримані знання здобуті у результаті у неформальної або інформальної освіти, має право на перезарахування результатів за відповідними темами курсу, але не більше 50% від загальної кількості годин курсу.

### **Оцінювання**

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання.

<b>Види робіт</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
Модуль 1: практичні роботи (20 балів), поточна модульна робота (10 балів) тестування (20 балів)	50
Модуль 2: практичні роботи (20 балів), поточна модульна робота (10 балів) тестування (20 балів)	50
Разом	100

### **Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни**

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка за шкалою ЄКТС</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни