

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»  
Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**«Моделі і технології фінансово-економічних процесів»**

на 2022-2023 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс, 3 семестр
Освітня програма/спеціалізація	Фінанси, банківська справа і страхування
Спеціальність	072 Фінанси, банківська справа та страхування
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Ступінь вищої освіти	молодший бакалавр / бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,  
науковий ступінь і вчене звання,  
посада                    доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

Кузьменко Олександра Костянтинівна  
кандидат економічних наук, доцент

Контактний телефон	50-92-05
Електронна адреса	oldrakk@gmail.com
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua">http://schedule.puet.edu.ua</a>
Консультації	очна <a href="http://www.ek.puet.edu.ua">http://www.ek.puet.edu.ua</a> он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	<a href="http://el.puet.edu.ua">http://el.puet.edu.ua</a>

**Опис навчальної дисципліни**

<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	є підготовка фахівців, здатних за допомогою навичок з моделювання та використання інформаційних технологій вирішувати практичні проблеми для прийняття обґрунтованих, цілеспрямованих, оптимальних, своєчасних і свідомих економічних рішень для ефективного управління діяльністю суб'єктів господарювання.
<b>Тривалість</b>	3 кредитів ЄКТС/90 годин (лекції 16 год., практичні заняття 20 год., самостійна робота 54 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; доповіді з рефератами та їх обговорення; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: ПМК (залік).
<b>Базові знання</b>	Наявність знань з навчальної дисципліни Методика пошуку та обробки інформації у сфері фінансів.
<b>Мова викладання</b>	Українська

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

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Компетентності, якими повинені оволодіти здобувач</b>
<p>ПР01. Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.</p> <p>ПР05. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.</p> <p>ПР07. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.</p> <p>ПР08. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.</p>	<p>ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування</p>

**Тематичний план навчальної дисципліни**

<b>Назва теми</b>	<b>Види робіт</b>	<b>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</b>
<b>Модуль 1 ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ</b>		
Тема 1. Принципи побудови фінансових та економічних моделей	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання та навчальних розрахункових завдань; виконання домашнього завдання (теоретична частина та практична частина); завдання для самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опрацювати матеріал лекції та питання винесені на самостійне вивчення.</li> <li>2. Виконати практичні завдання винесені на самостійну роботу студента.</li> <li>3. У дистанційному курсі пройти тестування за темою.</li> </ol>
Тема 2. Коваріація, дисперсія і кореляція	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання та навчальних розрахункових завдань; виконання домашнього завдання (теоретична частина та практична частина); завдання для самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опрацювати матеріал лекції та питання винесені на самостійне вивчення.</li> <li>2. Виконати практичні завдання винесені на самостійну роботу студента.</li> <li>3. У дистанційному курсі пройти тестування за темою.</li> </ol>

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
Тема 3. Методи побудови загальної лінійної моделі	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання та навчальних розрахункових завдань; виконання домашнього завдання (теоретична частина та практична частина); завдання для самостійної роботи; тестування	1. Опрацювати матеріал лекції та питання винесені на самостійне вивчення. 2. Виконати практичні завдання винесені на самостійну роботу студента. 3. У дистанційному курсі пройти тестування за темою.
Тема 4. Множинна регресія в нелінійних моделях	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання та навчальних розрахункових завдань; виконання домашнього завдання (теоретична частина та практична частина); завдання для самостійної роботи; тестування	1. Опрацювати матеріал лекції та питання винесені на самостійне вивчення. 2. Виконати практичні завдання винесені на самостійну роботу студента. 3. У дистанційному курсі пройти тестування за темою.
<b>Модуль 2. УЗАГАЛЬНЕНІ МОДЕЛІ ФІНАНСОВИХ ОБЧИСЛЕНЬ</b>		
Тема 5. Узагальнені моделі фінансових обчислень	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання та навчальних розрахункових завдань; виконання домашнього завдання (теоретична частина та практична частина); завдання для самостійної роботи; тестування	1. Опрацювати матеріал лекції та питання винесені на самостійне вивчення. 2. Виконати практичні завдання винесені на самостійну роботу студента. 3. У дистанційному курсі пройти тестування за темою.
Тема 6. Економетричні моделі динаміки.	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання та навчальних розрахункових завдань; виконання домашнього завдання (теоретична частина та практична частина); завдання для самостійної роботи; тестування	1. Опрацювати матеріал лекції та питання винесені на самостійне вивчення. 2. Виконати практичні завдання винесені на самостійну роботу студента. 3. У дистанційному курсі пройти тестування за темою.

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
Тема 7. Системи одночасних рівнянь.	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання та навчальних розрахункових завдань; виконання домашнього завдання (теоретична частина та практична частина); завдання для самостійної роботи; тестування	1. Опрацювати матеріал лекції та питання винесені на самостійне вивчення. 2. Виконати практичні завдання винесені на самостійну роботу студента. 3. У дистанційному курсі пройти тестування за темою.

### *Інформаційні джерела*

#### *Основи:*

1. Григорків В.С. Моделювання економіки: підручник / В.С. Григорків. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. – 360 с.
2. Гур'янова Л.С., Клебанова Т.С., Сергієнко О.А., Прокопович С.В. Економетрика. Навчальний посібник -Харків: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 389 с.
3. Інформаційні технології та моделювання в економіці: зб. наук. пр. - Черкаси : БрамаУкраїна, 2009. - 274 с.
4. Кирій В. В. Прикладні задачі моделювання економічних процесів : навч. посібник / В. В. Кирій, Н. І. Фастова ; ХНУРЕ. - Харків : ХНУРЕ, 2015. - 208 с.
5. Козьменко О. В., Кузьменко О. В. Економіко-математичні методи та моделі (економетрика): Навч. посібник – Суми: Університетська книга, 2018. – 406 с.
6. Корхін А.С., Турчанінова І.Ю. Моделювання економіки: навч. пос. / А.С. Корхін, І.Ю. Турчанінова, – М-во освіти і науки України, Держ. вищ. навч. заклад «Нац. гірн. ун-т». – Д. : ДВНЗ «НГУ», 2016. – 104 с.
7. Корхін А.С., Турчанінова І.Ю. Моделювання економіки: навч. пос. М-во освіти і науки України, Держ. вищ. навч. заклад «Нац. гірн. ун-т». Д. : ДВНЗ «НГУ», 2016. 104 с.
8. Лабскер Л.Г. Вероятностное моделирование в финансово-экономической области. – М.: Альпина Паблишер, 2002
9. Островський П.І., Гострик О.М., Добрунік Т.П., Радова О.В. Моделювання економічних процесів: Навчальний посібник. Одеса. ОНЕУ, 2012. 132 с.
10. Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці. Монографія – Режим доступу: [http://www.uabs.edu.ua/images/stories/docs/K\\_F/Yepifanov\\_16.pdf](http://www.uabs.edu.ua/images/stories/docs/K_F/Yepifanov_16.pdf).

#### *Додаткові:*

12. Рогоза М.Є. Потенціал розвитку торговельних підприємств: моделі, алгоритми, оцінка: монографія / М.Є. Рогоза, О.К. Кузьменко. - Полтава: ПУЕТ, 2013. – 119 с.
13. Kononenko Z. Mechanism of financial and credit support of entrepreneurial activities / Z. Kononenko, O.K. Kuzmenko, K. Pylypenko // Competitiveness and sustainable development. – Т. 2. – р. 34-36.
14. Кузьменко О.К. Синергетичний ефект в системі управління фінансовими результатами на підприємстві / О.К. Кузьменко, О.В. Тимошенко // Implementation of modern science and practice. Abstracts of XXV International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. 2021. Pp. 132-135.

### *Програмне забезпечення навчальної дисципліни*

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office, MathCad

### *Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання*

- Політика щодо термінів виконання та перескладання: завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної

кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

- Політика щодо академічної доброчесності: 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 формальної 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

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-4): обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (18 балів); завдання самостійної роботи (16балів); виконання тестових завдань (12 балів); поточна модульна робота (10 балів)	60
Модуль 2 (теми 5-7): обговорення матеріалу занять (3 бали); виконання навчальних завдань (9 балів); завдання самостійної роботи (9 балів); виконання тестових завдань (9 балів); поточна модульна робота (10 балів)	40
<b>Разом</b>	<b>100</b>

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

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
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