

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
 «ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»  
 Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій  
 Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем  
**СИЛАБУС**  
 навчальної дисципліни

**«Моделювання в управлінні соціально-економічними системами»**

на 2020-2021 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1 курс, 1 семестр
Освітня програма/спеціалізація	Економічна кібернетика
Спеціальність	050 «Економіка»
Галузь знань	05 «Соціальні та поведінкові науки»
Ступінь вищої освіти	магістр

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	050- 726-07-03
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 формування знань та навичок у магістрів стосовно моделювання в управлінні розвитком підприємства, що є соціально-економічною системою (СЕС). Головним завданням дисципліни є надання студентам ґрунтовних знань щодо моделювання в управлінні соціально-економічними системами, оволодіння навичками самостійного здійснення оцінки та аналізу рівня стану розвитку підприємства.
<b>Тривалість</b>	5 кредити ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 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; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; доповіді з рефератами та їх обговорення; тестування; поточна модульна робота. Підсумковий контроль: екзамен.
<b>Базові знання</b>	Для успішного опанування компетентностей необхідні базові знання з дисциплін освітнього ступеня «бакалавр»: «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології», «Управління проектами інформатизації», «Моделювання економіки».
<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>ПР 2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.</p> <p>ПР 4. Розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.</p> <p>ПР 7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.</p> <p>ПР 8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.</p> <p>ПР18. Прогнозувати результати розвитку економічних систем та соціально-економічні наслідки управлінських рішень.</p>	<p>ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.</p> <p>СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.</p> <p>СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.</p> <p>СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.</p> <p>СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.</p> <p>СК12. Здатність динамічно поєднувати та використовувати в професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички з економіки, інформаційних технологій та комп'ютерного моделювання, математичного моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів.</p>

**Тематичний план навчальної дисципліни**

<b>Назва теми</b>	<b>Види робіт</b>	<b>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</b>

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
<p>Модуль 1 «Теоретичні основи моделювання та управління соціально-економічних систем»</p>		<p><b>Тема 1</b>  <b>«Основні поняття щодо моделювання та управління соціально-економічними системами»</b></p>

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
Тема 1. Основні поняття щодо моделювання та управління соціально-економічними системами	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань, завдання самостійної роботи	1. Сформувавши 10 тестових питань. 2. Підготувати відповіді на питання: - Методи формалізованого подання систем. - Поняття управління.
Тема 2. Соціально-економічні системи	Обговорення матеріалу занять; завдання самостійної роботи	1. Сформувавши 10 тестових питань.
Тема 3. Моделювання соціально-економічних систем у середовищі ANYLOGIC	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; індивідуальних завдань, завдання самостійної роботи.	Сформувавши 20 тестових питань. Підготувати доповідь та презентацію на тему: «Використання Мережі Петрі у моделюванні та управлінні».

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>	<p style="text-align: center;"><b>Модель 2</b>  <b>«Моделі та методи управління соціально-економічних систем»</b></p>
<p style="text-align: center;">Модель 2 «Моделі та методи управління соціально-економічних систем»</p>			
<p>Тема 4. Моделювання в управлінні розвитком СЕС на макrorівні</p>	<p>Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи</p>	<p>Сформувавши 10 тестових питань за темою. .</p>	
<p>Тема 5. Моделювання розвитку економічних систем на основі підвищення ефективності маркетингового управління</p>	<p>Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи</p>	<p>Сформувавши 10 тестових питань за темою. .</p>	

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
Тема 6. Моделювання людського капіталу як складової розвитку СЕС	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Сформувані 10 тестових питань за темою. .
Тема 7. Управління розвитком виробничо-збутових та розподільчих систем на основі синтезу моделей оптимізації логістичних процесів	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Сформувані 10 тестових питань за темою. .
Тема 8. Моделювання фінансово-інвестиційних процесів в завданнях інноваційного розвитку економічних систем	Обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи	Сформувані 10 тестових питань за темою. .

#### *Інформаційні джерела*

1. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування : навч. посібн. / А.М. Єріна. – К.:КНЕУ, 2011. – 172с.
2. Кузьменко О.К. Використання структурно –функціонального моделювання управління розвитком підприємства / О.К. Кузьменко, А.І. Жданов // Економіка сьогодні: проблеми, моделювання та управління : матеріали V Всеукраїнської науково- практичної Інтернет -

- конференції (18 – 20 листопада 2015 року, м. Полтава). – Полтава : ПУЕТ, 2016. – С. 93–97.
3. Жданова А.В. Оцінка ефективності бізнес-процесів туристичних підприємств / А.В. Жданова // Економіка сьогодні: проблеми, моделювання та управління : матеріали V Всеукраїнської науково-практичної Інтернет - конференції (18 - 20 листопада 2015 року, м. Полтава). – Полтава : ПУЕТ, 2016. – С. 186–188. Режим доступу: <http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/4173/1/Жданова.pdf>. (науковий керівник: Кузьменко О.К.)
  4. Математичні моделі та інформаційні технології в сучасній економіці / [Т. С. Клебанова, Л. С. Гур'янова, Н. Д. Богоніколос та ін.] ; за ред. А. О. Єпіфанова. – Суми: УАБС НБУ, 2007. – 246 с.
  5. Моделювання структури життєздатних соціально-економічних систем : монографія / Л.Н. Сергеева, А. В. Бакурова, В. В. Воронцов, С. О. Зульфугарова – Запоріжжя : КПУ, 2009. – 200 с.
  6. Пістунов І. М. Економічна кібернетика : навчальний посібник / І. М. Пістунов. – Дніпропетровськ: НГУ, 2009. – 154 с.
  7. Пономаренко В. С. Багатовимірний аналіз соціально-економічних систем : навчальний посібник / В. С. Пономаренко, Л. М. Малярець. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 384 с.
  8. Рамазанов С. К. Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці : монографія: у 2 ч. Ч. 1 / С. К. Рамазанов – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», – 256 с.
  9. Рогоза М. Є. Нелінійні моделі та аналіз складних систем : навчальний посібник : в 2 ч. Ч. 1 / М. Є. Рогоза, С. К. Рамазанов, Е. К. Мусаєва. – 2-ге вид., зі змінами. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 300 с.
  10. Федосеев В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели: Учебное пособие для вузов / В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, И.В. Орлова и др.; под ред. В.В. Федосеев. – 2-е изд-во, перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005 – 304 с.
  11. Герасимчук В.Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання : навч. посібник. В.Г Герасимчук – К. : КНЕУ, 2000. – 360 с.
  12. Котлер Ф. Маркетинг-менеджмент / Ф. Котлер, К. Келлер . – 12-е изд. ; перевод с англ. С. Жильцова., М. Жильцова., Д. Раевской – СПб. : Питер, 2007. – 814 с.
  13. Кошкар'юв О.П. Методи і моделі прийняття управлінських рішень навчальний посібник / О.П. Кошкар'юв, А.О. Коломицева. - Донецьк: СПД Купріянов. – 2010. – 377с.
  14. Нивен Пол Р. Сбалансированная система показателей – шаг за шагом: Максимальное повышение эффективности и закрепление полученных результатов. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 325 с.
  15. Ольве Нильс-Горан, Рой Жан, Веттер Магнус. Сбалансированная система показателей. Практическое руководство по использованию / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 304с.
  16. Хачатрян С.Р., Пинегина М.В., Буянов В.П. Методы и модели решения экономических задач: Учебное пособие. – М.: Издательство «Экзамен», 2005. – 384 с.

### ***Програмне забезпечення навчальної дисципліни***

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office, AnyLogic, Mathcad, AllFusion Process Modeler, Ms Excel.

### ***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:

### **Оцінювання**

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

<b>Види робіт</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
Модуль 1 (теми 1-3): обговорення матеріалу занять (3 бали); виконання навчальних завдань (7 балів); завдання самостійної роботи (6 балів); поточна модульна робота (10 балів)	28
Модуль 2 (теми 4-8): виконання навчальних завдань (27 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); поточна модульна робота (10 балів)	32
Екзамен	40
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