

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**



Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК10. БІЗНЕС-АНАЛІТИКА ТА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Освітня програма Економічна кібернетика

Спеціалізація (за наявності)

Спеціальність 051 Економіка

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Затверджено на засіданні кафедри
економічної кібернетики
Протокол № 2 від “29” серпня 2023 р.

м. Івано-Франківськ - 2023 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Бізнес-аналітика та прийняття рішень
Освітня програма	Економічна кібернетика
Спеціалізація (за наявності)	
Спеціальність	051 Економіка
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Освітній рівень	Магістр
Статус дисципліни	Основна
Курс / семестр	1/1
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 18 год. Практичні заняття – 18 год. Самостійна робота – 54 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/developer/course/view/3036

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів професійних компетентностей щодо застосування методів аналізу стану та закономірностей розвитку суб'єктів господарювання, уміння прогнозувати процеси, що відбуваються у фінансовій системі і на підприємствах реального сектора економіки, як в Україні, так і в зарубіжних країнах, а також виробленні рекомендацій для прийняття управлінських рішень, заснованих на аналізі фінансового стану об'єктів господарювання.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні: оволодіти теоретичними знаннями та інструментарієм бізнес-аналізу та прийняття рішень; набути вмінь постановки і самостійного розв'язання задач аналізу, прогнозування, прийняття рішень з використанням методології, методики та інструментарію бізнес-аналізу та прийняття рішень.

Компетентності

ІК. Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК7. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.

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.

СК6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.

СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.

СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

СК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.

СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.

СК11. Здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.

СК12. Здатність розробляти та досліджувати економіко-математичні моделі діяльності об'єктів ринкової економіки та бізнес-процесів, проводити їхній аналіз, оцінювання, прогнозування, планування та вдосконалення систем керування ними.

СК14. Здатність застосовувати сучасні математичні методи та інформаційні технології для побудови моделей аналізу та прогнозування, визначення тенденцій розвитку соціально-економічних систем.

Програмні результати навчання

1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.

2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.

4. Розробляти соціально-економічні проєкти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності.

6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.

7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.

10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.

12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.

13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

15. Організувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

16. Здійснювати моделювання економічних об'єктів різної складності на мікро-, мезо- та макрорівні з позиції сучасних економічних концепцій, забезпечувати інформаційно-аналітичну підтримку бізнес-процесів та інноваційної діяльності.

17. Аналізувати соціально-економічні об'єкти і процеси на засадах класичних та сучасних методів моделювання, розробляти управлінські рішення з альтернативними варіантами за допомогою інформаційних технологій.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Тема 1. Основні поняття бізнес-аналітики.	Розуміти основні етапи проведення аналізу бізнес-процесів. Аналізувати основні категорії бізнес-аналітики. Розуміти взаємозв'язок окремих елементів структурних одиниць аналітичної інформації.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
2.	Тема 2. Функції бізнес- аналітики.	Формувати загальні принципи моделювання систем і процесів. Обирати ефективні схеми моделювання: аналітичне та імітаційне моделювання, моделювання для прийняття рішень при управлінні, оптимізація рішень при їх прийнятті. Здійснювати оцінку впливу чинників на результати моделювання (аналіз чутливості моделі). Обґрунтовувати методи і технологію прогнозування, планування, постановки і обробки результатів машинних експериментів моделювання систем	Тести, питання, практичні завдання, кейси
3.	Тема 3. Методи бізнес- аналітики.	Обґрунтовувати прийняття рішень на основі методу аналізу ієрархій. Здійснювати декомпозицію проблеми, ієрархічне представлення проблеми. Формувати шкалу відношень, матриці парних порівнянь, семантичну мережу, висновки на знаннях. Формувати стратегії управління виведенням. Застосовувати статистичні методи аналізу даних	Тести, питання, практичні завдання, кейси
4.	Тема 4. Система бізнес- аналітики.	Розуміти сутність системи бізнес-аналітики та її значення для підприємства. Розуміти роль BUSINESS INTELLIGENCE в управлінні підприємством. Розуміти функції бізнес-аналітики.	Тести, питання, практичні завдання, кейси

		<p>Формувати мету і завдання аналітичної служби підприємства. Формувати функції аналітичної служби.</p> <p>Визначати особливості функціональних можливостей бізнес-аналітики. Розуміти відмінності в роботі ІТ-фахівців та бізнес-аналітиків</p>	
5.	<p>Тема 5. Сучасні концепції системи підтримки прийняття управлінських рішень.</p>	<p>Формулювати еволюцію систем прийняття рішень (СПР). Обґрунтовувати необхідність впровадження СПР.</p> <p>Визначати основні відмінності СПР від традиційних інформаційних систем.</p> <p>Визначати компоненти СПР.</p> <p>Аналізувати сучасний розвиток СПР.</p> <p>Розробляти та реалізувати структурну модель СПР на підприємстві</p>	<p>Тести, питання, практичні завдання, кейси</p>
6.	<p>Тема 6. Технології бізнес-аналітики.</p>	<p>Формулювати загальні принципи побудови та обробки багатовимірних масивів даних.</p> <p>Розробляти та реалізувати багатовимірну модель даних, гіперкубічні та полікубічні моделі даних, структури корпоративної інформаційно-аналітичної системи OLAP, MOLAP, ROLAP, HOLAP, сховища даних (Data Warehouse). Здійснювати інтелектуальний аналіз даних (Data Mining).</p> <p>Визначати стадії процесу інтелектуального аналізу даних. Розробляти класифікацію технологічних методів ІАД.</p> <p>Оцінювати рівні знань, які отримуються з даних. Формувати нейронні мережі.</p> <p>Візуалізувати багатовимірні дані.</p>	<p>Тести, питання, практичні завдання, кейси</p>
7.	<p>Тема 7. Статистичне оцінювання ефективності бізнес-процесів.</p>	<p>Обґрунтовувати процесний підхід до управління бізнес-процесами. Формувати основні положення процесного підходу.</p> <p>Здійснювати управління бізнес-процесами з позицій процесного підходу. Застосовувати методи оцінювання ефективності бізнес-процесів. Розробляти класифікацію методів оцінки ефективності бізнес-процесів.</p> <p>Формувати основні етапи проведення оцінки ефективності бізнес-процесів</p>	<p>Тести, питання, практичні завдання, кейси</p>

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекції	10
Практичні заняття	20
Самостійна робота	10
Індивідуальне завдання	10
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної Роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції			1		1		1		1		1	1	1	1	1			10
Практичні заняття			1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2		20
Самостійна робота																10		10
Індивідуальні завдання																10		10
Екзамен																	50	50
Всього за тиждень			2	1	2	1	2	1	2	1	3	3	3	3	3	23	50	100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, комп'ютери, Linux, Windows, Пакет прикладних програм Openoffice, MS Office, роздатковий матеріал
-----------------------------------	---

Література:

1. Aspin Adam. Pro Power BI Desktop. - Apress. - 2017 Apress, 2017. - 348р.
2. ВАВОК. Посібник до склепіння знань із бізнес-аналізу. Версія 3.0.
3. Dmytryshyn L., Dmytryshyn M., Olejnik A. Model of money income diffusion in European integration context. Mathematical modeling and computing. 2023. Volume 10, Number 2. pp. 583–592. <https://doi.org/10.23939/mmc2023.02.583> Q4.Scopus
4. Бізнес-аналітика як інформаційна база прийняття управлінських рішень.— URL: <http://posibniki.com.ua/post-biznes-analitikayakinformaciina-baza-priinyattya-upravlinskih-rishen>
5. Бізнес-стратегії: зб. кейсів. Практикум / [О.Ф. Михайленко, М.І. Дяченко, Н.М. Євдокимова, Т.М. Кібук та ін.]; за заг. ред. О.Ф. Михайленко. – Київ: КНЕУ, 2016. – 274 с.
6. Благун І.С., Кічор В.П., Козик В.В., Фещур Р.В., Дмитришин Л.І. Емпіричні і статистичні методи в дослідженні ринку товарів і послуг. -

- Навчальний посібник. За редакцією Кічора В.П., Львів, Растр-7, 2019. – 210 с. ISBN 978-617-7726-95-0
7. Бутко М.П. Теорія прийняття рішень: підручник /М.П. Бутко, І. М. Бутко, В.П. Мащенко, М.І. Мурашко, Л.Д. Оліфіренко, Т.В. Пепа, Г.М. Самійленко. – К. : ЦУЛ. – 2018. – 360 с.
 8. Дмитришин Л.І Сучасні технології оцінки операційних ризиків банку та їх алокації за бізнес-одинацями / Л.І. Дмитришин, О.С. Кушнір // Моделювання процесів управління в інформаційній економіці: Монографія / Під ред. В.С. Пономаренко, Т.С. Клебанової. – Х., 2017. – С 196-207.
 9. Дмитришин Л.І. Методологічні підходи до моделювання бізнес-процесів підприємства / Л.І. Дмитришин // Моделювання регіональної економіки. Збірник наукових праць. – Івано-Франківськ: Видавничо-дизайнерський відділ Центру інформаційних технологій, 2011. – №1(17). – С. 3-10.
 - 10.Дмитришин Л.І., Баран Р.Я., Романів Н.С. Оптимізація транспортних процесів логістичної системи. Причорноморські економічні студії. 2020. Випуск 53. С. 228-232.
 - 11.Дмитришин Л.І., Івасишин М.О. Імітаційна модель торгово-економічних відносин України та ЄС в сільськогосподарському секторі. Наукові перспективи. 2023. № 6(36). С. 201-211. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-6\(36\)-201-211](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-6(36)-201-211)
 - 12.Інтерактивний курс від Microsoft Power BI
 - 13.Пономаренко В. С., Мінухін С. В., Знахур С. В. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів: монографія Харків: ХНЕУ, 2013. – 243 с.
 - 14.Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.
 - 15.Томашевський О. М. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посібн. / О. М. Томашевський, Г. Г. Цегелик, М. Б. Вітер, В. І. Дудук. — К. : Центр учбової літератури, 2015. — 296 с.
 - 16.Черняк О.І., Захарченко П.В. Інтелектуальний аналіз даних: підручник. Київ: Знання, 2014. 599 с.

7. Контактна інформація

Кафедра	Економічної кібернетики, вул. Шевченка, 57, 815 кабінет, https://kek.pnu.edu.ua/ , kek@pnu.edu.ua
Викладач	Дмитришин Леся Ігорівна
Контактна інформація викладача	lesia.dmytryshyn@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Кодекс честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.2. Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.3. Положення про запобігання академічному плагіату та інших видів академічної нечесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.4. Положення про запобігання академічному плагіату у Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.5. Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.6. Лист МОН України «До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності». <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених здобувачем освіти занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. ст. 4). Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>У разі виконання завдання здобувачем освіти пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання – «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. ст. 4-5). Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>

Невідповідна поведінка під час заняття	Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти». Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-
Додаткові бали	Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника»» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja

Викладач _____ Дмитришин Л.І.