

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



Економічний факультет

Кафедра підприємництва, торгівлі та прикладної економіки

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

УПРАВЛІННЯ ДАНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Каталог 2 вибіркових дисциплін

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 3 від 23 листопада 2023 р.

м. Івано-Франківськ - 2023

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Управління даними бізнес-процесів
Викладач (-і)	Романюк Тарас Михайлович, доц., к.е.н., доц. кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки
Контактний телефон викладача	+380993242939
Е-mail викладача	taras.romaniuk@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний, заочний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку консультацій, розміщеному на сайті кафедри https://kptpe.pnu.edu.ua/hrafik-provedennia-konsultatsij/
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p>Управління даними бізнес-процесів – це навчальна дисципліна, яка спрямована на вивчення та практичне застосування знань про управління даними (Data Management) для оптимізації бізнес-процесів та підвищення результатів діяльності компанії (організації).</p> <p>Предмет дисципліни – управління даними (інформацією) для аналізу бізнес-процесів.</p>	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p>Мета дисципліни – сформувати комплекс фахових компетенцій, необхідних економічному аналітику у сфері аналізу бізнес-процесів з урахуванням сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій та зростання обсягів даних (Data), зокрема на основі вивчення такого інструменту як «управління даними» (Data Management) в бізнес-процесах.</p> <p>Завданням дисципліни є набуття студентом/кою основоположних як загальних, так і фахових компетентностей у межах підготовки за освітньою програмою.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі результати навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знання Основоположні знання з теорії та практики управління даними та їхньої ролі в ефективному аналізі бізнес-процесів. 2. Уміння Здійснення аналізу бізнес-процесів на основі використання Data Management для успішного управління економічною діяльністю. 3. Комунікація <ul style="list-style-type: none"> – Донесення інформації щодо ролі та ключових задач економічного аналітика – спеціаліста з управління даними в загальній системі управління різного рівня серед фахівців і нефахівців; – Обґрунтування на високому професійному рівні власних ідей, пропозицій, отриманих і підтверджених в результаті аналізу даних. 4. Автономність та відповідальність Консультування та прийняття управлінських рішень за результатами економічного аналізу різного рівня з урахуванням постійного зростання і динаміки обсягів масивів даних. <p>Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів</p>	

компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Економічна аналітика» (Таблиця 1).

здатність подавати результати виконаних самостійно або у складі колективу досліджень щодо аналізованих економічних явищ та процесів у формі розв'язаної задачі, презентації; здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Загальні компетентності

Здатність вести професійну комунікацію

Спеціальні (фахові) компетентності

Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних завдань

Вміння планувати і розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення

Здатність до консультування за результатами економічного аналізу та прогнозування динаміки соціально-економічних показників

Здатність до розуміння своєї ролі та задач в загальній системі управління (бізнесом, економікою)

Здатність до прийняття управлінських рішень на основі аналізу різних рівнів економіки

Програмні результати навчання

Розуміти роль та ключові задачі економічного аналітика в загальній системі управління

Вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління економічною діяльністю

Організувати розробку та проведення проектів у сфері економіки із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення

Проводити дослідження, генерувати нові ідеї, здійснювати інноваційну діяльність

Демонструвати навички прийняття управлінських рішень на основі міждисциплінарної методології економічної аналітики

Приймати управлінські рішення на основі прогнозування динаміки соціально-економічних показників

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	14
семінарські заняття	16
самостійна робота	60

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
3	Галузь знань 07 Управління та адміністрування	2	Вибірковий

Тематика навчальної дисципліни

Тема	кількість год.					
	Денна форма навчання			Заочна форма навчання		
	лекції ї	семінарсь кі заняття	самостійн а робота	лекції ї	семінарсь кі заняття	самостійн а робота
Тема 1. Бізнес-аналітика в системі управління компанією	2	2	12	2		14

Тема 2. Система управління даними	4	4	8		2	14
Тема 3. Аналіз даних (BI) для прийняття управлінських рішень в компанії.	2	4	10	2		14
Тема 4. Аналіз даних та ефективність бізнес-процесів. Аналіз відкритих даних і розвиток стартапів в Україні	2	2	12		2	14
Тема 5. Аналіз суспільних процесів на основі Data science та штучного інтелекту (AI) . Аналіз та інтерпретація даних в макроекономічних процесах	4	4	8		2	14
Індивідуальне завдання			10			10
Усього годин	14	16	60	4	6	80

5. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання курсу	100 бална – (шляхом накопичення балів протягом семестру) Поточний контроль 0-50 балів; Самостійна робота 0-30 балів; Індивідуальне завдання 0-20 балів.					
	Поточне тестування та самостійна робота					Сума балів з навчальної дисципліни
	Модуль 1		Модуль 2			
	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3			
	поточний контроль	Самостійна робота	Індивідуальне завдання			
	Теми 1-5	Теми 1-5	Теми 1-			
	50	30	20			
	100					100
	Підсумкова оцінка з дисципліни у стобальній шкалі переводиться у національну шкалу та ECTS за такою схемою					
	Шкала оцінювання для заліку					
університетська	національна				шкала ECTS (ECTC)	
90 – 100	зараховано				A	
80-89					B	
70-79					C	
60-69					D	
50-59					E	
26-49	Не зараховано				FX	
1-25					F	

<p>Вимоги до письмових робіт</p>	<p>Індивідуальне завдання є однією з форм самостійної роботи здобувача/ки, яка передбачає створення умов для повної реалізації його творчих можливостей, застосування набутих знань на практиці. Форма індивідуального завдання – доповідь-презентація. Тема індивідуального завдання магістра обирається ним самостійно відповідно до проблематики магістерської дипломної роботи і погоджується з викладачем. Оформляють ІЗ у вигляді презентації за допомогою інструментів Power Point, Prezi, Canva чи ін. (захист відбувається на останньому практичному занятті, презентація надсилається викладачу на електронну пошту).</p> <p>Максимальна оцінка за індивідуальне завдання становить 20 балів.</p>								
<p>Семінарські заняття</p>	<p>Поточні оцінки 2, 3, 4, 5, які можуть отримати під час семінарських занять (або тестування в системі дистанційного навчання) сумуються і розраховується середнє арифметичне (із заокругленням до десятих). Поточне тестування по окремих темах може проводитись у системі дистанційного навчання – результат відображається у відсотках, максимум 100%.</p> <p>Середній бал за поточний контроль переводиться у 50 бальну шкалу.</p> <table border="1" data-bbox="355 813 1445 2054"> <thead> <tr> <th data-bbox="355 813 608 853">Оцінка</th> <th data-bbox="608 813 1445 853">Умови отримання оцінки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="355 853 608 1182"> <p>5 «відмінно»</p> </td> <td data-bbox="608 853 1445 1182"> <ul style="list-style-type: none"> - повний, правильний, послідовний, зв'язний, обґрунтований виклад питання, що супроводжується правильними прикладами; - все, що викладається повинно свідчити про глибоке розуміння і орієнтацію в явищах і процесах, що вивчаються; - правильні і вичерпні відповіді на додаткові питання викладача, що мають мету з'ясувати ступінь розуміння студентом матеріалу, що ним викладається. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="355 1182 608 1585"> <p>4 «добре»</p> </td> <td data-bbox="608 1182 1445 1585"> <ul style="list-style-type: none"> - студент дає правильний, повний виклад змісту підручника і матеріалу, поданого викладачем, але на додаткові контрольні питання, які ставить викладач для з'ясування глибини розуміння і вміння орієнтуватися в явищах і процесах, відповідає лише з деякою допомогою викладача чи колег; - при правильному і в цілому зв'язному викладі матеріалу, студент припускає у відповіді неточності, які виправляє сам або при першому зауваженні викладача; - недостатньо вичерпні відповіді на додаткові запитання викладача. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="355 1585 608 2054"> <p>3 «задовільно»</p> </td> <td data-bbox="608 1585 1445 2054"> <ul style="list-style-type: none"> - студент виявляє знання і розуміння основного навчального матеріалу, що розглядається, але під час відповіді допускає суттєві помилки і усвідомлює їх тільки після повторної вказівки викладача; - відповіді на запитання дає не одразу, а тільки після деякого напруження пам'яті, при чому відповіді нечіткі; - не в змозі без допомоги викладача вивести співвідношення з іншими проблемами дисципліни, що вивчається; - допускає грубі помилки або зовсім пропускає матеріал і частково виправляє ці помилки тільки після вказівки викладача; - студент виявляє незнання більшої частини навчального </td> </tr> </tbody> </table>	Оцінка	Умови отримання оцінки	<p>5 «відмінно»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - повний, правильний, послідовний, зв'язний, обґрунтований виклад питання, що супроводжується правильними прикладами; - все, що викладається повинно свідчити про глибоке розуміння і орієнтацію в явищах і процесах, що вивчаються; - правильні і вичерпні відповіді на додаткові питання викладача, що мають мету з'ясувати ступінь розуміння студентом матеріалу, що ним викладається. 	<p>4 «добре»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - студент дає правильний, повний виклад змісту підручника і матеріалу, поданого викладачем, але на додаткові контрольні питання, які ставить викладач для з'ясування глибини розуміння і вміння орієнтуватися в явищах і процесах, відповідає лише з деякою допомогою викладача чи колег; - при правильному і в цілому зв'язному викладі матеріалу, студент припускає у відповіді неточності, які виправляє сам або при першому зауваженні викладача; - недостатньо вичерпні відповіді на додаткові запитання викладача. 	<p>3 «задовільно»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - студент виявляє знання і розуміння основного навчального матеріалу, що розглядається, але під час відповіді допускає суттєві помилки і усвідомлює їх тільки після повторної вказівки викладача; - відповіді на запитання дає не одразу, а тільки після деякого напруження пам'яті, при чому відповіді нечіткі; - не в змозі без допомоги викладача вивести співвідношення з іншими проблемами дисципліни, що вивчається; - допускає грубі помилки або зовсім пропускає матеріал і частково виправляє ці помилки тільки після вказівки викладача; - студент виявляє незнання більшої частини навчального
Оцінка	Умови отримання оцінки								
<p>5 «відмінно»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - повний, правильний, послідовний, зв'язний, обґрунтований виклад питання, що супроводжується правильними прикладами; - все, що викладається повинно свідчити про глибоке розуміння і орієнтацію в явищах і процесах, що вивчаються; - правильні і вичерпні відповіді на додаткові питання викладача, що мають мету з'ясувати ступінь розуміння студентом матеріалу, що ним викладається. 								
<p>4 «добре»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - студент дає правильний, повний виклад змісту підручника і матеріалу, поданого викладачем, але на додаткові контрольні питання, які ставить викладач для з'ясування глибини розуміння і вміння орієнтуватися в явищах і процесах, відповідає лише з деякою допомогою викладача чи колег; - при правильному і в цілому зв'язному викладі матеріалу, студент припускає у відповіді неточності, які виправляє сам або при першому зауваженні викладача; - недостатньо вичерпні відповіді на додаткові запитання викладача. 								
<p>3 «задовільно»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - студент виявляє знання і розуміння основного навчального матеріалу, що розглядається, але під час відповіді допускає суттєві помилки і усвідомлює їх тільки після повторної вказівки викладача; - відповіді на запитання дає не одразу, а тільки після деякого напруження пам'яті, при чому відповіді нечіткі; - не в змозі без допомоги викладача вивести співвідношення з іншими проблемами дисципліни, що вивчається; - допускає грубі помилки або зовсім пропускає матеріал і частково виправляє ці помилки тільки після вказівки викладача; - студент виявляє незнання більшої частини навчального 								

		матеріалу, нелогічно і невпевнено його викладає, у відповіді мають місце заминки і перерви, не може пояснити проблему, хоча і розуміє її; - викладає матеріал не достатньо зв'язно і послідовно.
	2 «незадовільно»	- студент припускається грубих помилок при викладі матеріалу і не виправляє ці помилки навіть при вказівці на них викладача; - виявляє повне незнання і нерозуміння навчального матеріалу і як наслідок цього - повна відсутність навичок як в аналізі явищ, так і у подальшому виконанні практичних завдань.
Самостійна робота	Студент опрацьовує питання, що призначенні для самостійного вивчення і для контролю за самостійною роботою (КСР) проходить тестування в системі дистанційного навчання (25 тестових питань, дві спроби – кращий результат). Результат відображається у відсотках, максимум 100%, при виставленні в журнал множиться на коефіцієнт 0,3. Максимальна оцінка за тестування становить 30 балів.	
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент повинен набрати не менше 50 балів у сумі за три змістові модулі (ЗМ): ЗМ 1. Поточний контроль (1-50 балів). ЗМ 2. Самостійна робота (1-30 балів). ЗМ 3. Індивідуальне завдання (1-20 балів). Якщо студент набрав менше 50 балів. Дозволяється, як виняток, з дозволу декана факультету за заявою, погодженою з кафедрою теоретичної і прикладної економіки, одноразове виконання студентом додаткових видів робіт з навчальної дисципліни (відпрацювання пропущених занять, перескладання змістових модулів, виконання індивідуальних завдань тощо) для підвищення оцінок за змістові модулі.	
Підсумковий контроль	<p>Підсумковою формою контролю є залік, який виставляється як сума балів за модулями.</p> <p>Студентам, які мають з навчальної дисципліни оцінку від 1 до 49, були недопущені або не з'явилися на залік, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість відповідно до графіку ліквідації академзаборгованості за встановленими правилами.</p> <p>В умовах карантину чи військового стану ідентифікація здобувача вищої освіти відбувається з використанням програми ZOOM.</p> <p>Повторне складання заліку допускається не більше двох разів з кожної дисципліни:</p> <p>один раз викладачеві (талон №2) тестування в системі дистанційного навчання + усне опитування відповідно до програмових вимог, другий – комісії (талон №3) реалізується виключно у тестовій формі з використанням організаційно-технологічних процесів.</p> <p>Якщо студент не склав навчальну дисципліну за талоном 3, дозволяється повторне вивчення навчальної дисципліни впродовж наступного семестру (планується за рахунок власного часу студента і не фінансується з бюджетних коштів).</p>	
6. Політика навчальної дисципліни		
<p>Письмові роботи. Виконання індивідуального завдання “SMART спеціалізація у вашій територіальній громаді” оформляють у вигляді презентації за допомогою інструментів Power Point, Prezi, Canva чи ін.</p> <p>Академічна доброчесність. Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення в університеті</p>		

<https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/>.

Відвідування занять є важливою складовою навчання. Дозволяється вільне відвідування лекцій. Пропуски практичних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку на консультаціях, при цьому оцінка не ставиться, а нб округляється.

Неформальна освіта. Результати неформальної освіти можуть зараховуватись відповідно до Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти в університеті.

Використання штучного інтелекту (ШІ) дозволяється як допоміжного інструменту.

7. Рекомендована література

Наочні матеріали

1. Нетепчук В.В. Управління бізнес-процесами: Навч. посіб. – Рівне, 2014
2. Прахалад К. Пространство бизнес-инноваций: Создание ценности совместно с потребителем. – М.: Альпина Паблишер: Юрайт, 2011.
3. Паклин Н. Орешков В. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям : учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2010.
4. An Overview of Data Management - <https://www.aicpa.org>
5. DAMA International's Guide to the Data Management Body of Knowledge/ The Data Management Association – <https://dama.org/content/body-knowledge>

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. *Molly Galetto*. What is Data Management? <https://www.ngdata.com/what-is-data-management/>
2. Overview of Data Management – <https://www.usgs.gov/products/data-and-tools/data-management/overview-data-management>
3. TOP-10 Data Management Platforms: An Overview - <https://mopinion.com/top-10-data-management-platforms-dmp/>
4. Machine Learning – <https://www.coursera.org/learn/machine-learning/home/welcome>
5. Technics Publications – <https://technicspub.com/>
6. *Philip Evans*. How Data will transform business? – https://www.ted.com/talks/philip_evans_how_data_will_transform_business
7. SAS. Data Management (in Russian) – https://www.sas.com/ru_ua/insights/data-management.html
8. Что такое Data Science? – <https://ain.ua/special/data-science/>
9. Что такое Data Science? Руководство для начинающих. – <https://datascience.org.ua/articles/chto-takoe-data-science-rukovodstvo-dlja-nachinajushh/>

Наукові публікації

1. What is Power BI? <https://powerbi.microsoft.com/en-us/what-is-power-bi/>
2. What is Power BI?: Architecture and Features Explained <https://www.simplilearn.com/tutorials/power-bi-tutorial/what-is-power-bi>
3. What is data management and why is it important? <https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/data-management>
4. What Is Data Management? <https://www.oracle.com/database/what-is-data-management/>
5. Data Management: What It Is, Importance, And Challenges <https://www.tableau.com/learn/articles/what-is-data-management> Uliana Z. Vatamaniuk-Zelinska, Nataliia Tkachova, Yevhen M. Dankevych, Olha I. Yemets, Oleh F. Stasiv. (2021). Small business support in the territories in a decentralized environment. Revista San Gregorio. No 44, pp.98-112. (Web of Science, <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/1596/17-uliana>).
6. Романюк Т.М. Методологічні засади формування статей платіжного балансу в котрих враховується приватні грошові перекази українських трудових мігрантів в контексті трансформації первинних даних та адаптації до вимог МВФ / Т.М. Романюк, М.М.

Мацола // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: науковий збірник. – Івано-Франківськ: Видавництво Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника, 2012. - Вип.8. – Т. 1. С.60-71

7. Романюк Т.М. Remittances of Ukrainian labor migrants from European countries in the context of transformation of methodological principles of forming the articles of balance payment and adaptation to IMF requirements / Т.М. Романюк, М.Д. Романюк, // Globale und länderspezifische sozio-ökonomische Effekte. Berlin 2012 Nr. 37/2012 –С. 182-192.

Доцент кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки