

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«БІЗНЕС-АНАЛІЗ»

Затверджено на засіданні кафедри
цифрових технологій та проектно-
аналітичних рішень
Протокол № 2 від «17» вересня 2024 р.

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ:

Шевченко Наталя, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень.

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми
«КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»

Олександр Костіков

Гарант освітньої програми
«АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА
КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ
ТЕХНОЛОГІЇ В МЕТАЛУРГІЇ
ТА ГІРНИЦТВІ»

Вікторія Мірошніченко

Гарант освітньої програми
«МЕХАТРОНІКА У
ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОМУ
КОМПЛЕКСІ»

Світлана Малигіна

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри

Ірина Смирнова



1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Опис курсу. Курс з бізнес-аналізу є вибірковою дисципліною, що надає базові знання та навички для розуміння ролі бізнес-аналітика в ІТ-проєктах. Його мета – дати студентам чітке уявлення про те, як використовувати бізнес-аналіз на різних етапах життєвого циклу ІТ-проєктів, особливо в умовах цифрової трансформації. У процесі навчання студенти дізнаються, що таке бізнес-вимоги, як їх визначати, формулювати та документувати. Акцент зроблено на ознайомленні з основними методами й інструментами, необхідними для бізнес-аналізу: від простих моделей вимог до основ управління ризиками. Курс передбачає вивчення класичних та сучасних підходів до розробки та документування вимог, а також підготовку специфікацій вимог до програмного забезпечення та користувацьких вимог. Практична частина включає роботу з базовими кейсами, що дозволяють студентам застосовувати знання у вирішенні реальних задач. Вони навчаться знаходити ключові бізнес-вимоги, проводити оцінку проєктів і управляти ризиками, що допоможе їм зрозуміти специфіку роботи в ІТ-проєктах. Цей курс рекомендований усім, хто бажає ознайомитися з основами бізнес-аналізу та отримати первинні навички, необхідні для подальшого розвитку в цій сфері. Він допоможе студентам сформулювати системне уявлення про бізнес-аналіз та його значення для успішної розробки та реалізації ІТ-рішень. Якщо студенти інших напрямів зацікавлені у вивченні специфіки бізнес-аналізу ІТ-проєктів, то дисципліна може опановуватись за принципом вибіркової.

Вимоги:

- наявність базових знань з інформаційних технологій: базових понять, класифікацій інформаційних технологій та систем, областей їх застосування, бажано гнучких технологій розробки програмного забезпечення;
- наявність базових знань з управління/моделювання бізнес-процесами;
- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel;
- наявність особистого логіну та паролю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до відповідальної особи на факультеті).

Програмні результати навчання:

- здатність розуміти основні поняття бізнес-аналізу, роль бізнес-аналізу в управлінні ІТ проєктами, знати особливості планування та виконання ІТ проєктів, визначати життєвий цикл ІТ проєкту,
- здатність проводити збори ідей, виконувати аналіз зацікавлених сторін, визначати бізнес потреби, цілі та бачення продукту, його результати;
- здатність документувати бізнес та функціональні вимоги, проводити валідацію вимог, створювати план дій для розробки, виконувати пріоритезацію вимог;
- здатність визначати (будувати) варіанти дизайну програмного забезпечення і знаходити можливості для покращення;
- здатність розуміти і ефективно реалізовувати базові методи бізнес-аналізу в умовах використання Agile-підходу;
- здатність користуватися математичним та статистичним інструментарієм для бізнес-аналізу ІТ проєкту;
- здатність проводити аналіз ризиків ІТ проєктів та розробляти конкретні дії з реагування на ризики.

Організація курсу, форми та методи навчання.

- Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle – з одного боку, та



проблемно практичних занять з відпрацювання навичок бізнес-аналізу в сфері ІТ.

- Відвідування лекційних занять є бажаним, однак не обов'язковим; від студентів очікується ознайомлення з матеріалом перед лекцією, що дозволить побудувати лекційне заняття у вигляді сполучення пояснень викладача та обговорення проблемних питань, які виникли при підготовці до лекції.

- Практичні заняття передбачають аналіз умовно змодельованих ситуацій та застосування бізнес-аналітичних технік; їх відвідування є бажаним.

- Від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання».

- З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.

- Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

Мова освітнього процесу: українська, англійська (окремі джерела літератури, фактологічна та інша інформація).



2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Для варіантів вивчення дисципліни як вибіркового компонента освітніх програм

Змістовний модуль 1. Введення в бізнес-аналіз. Планування бізнес-аналізу та видобування вимог

Тема 1. Бізнес-аналіз в ІТ: актуальність, тенденції, базові поняття бізнес-аналізу.

Тенденції розвитку ІТ сфери в Україні. Теоретико-методичні підходи до проведення бізнес-аналізу ІТ-проектів. Бізнес-аналіз як важлива складова управління проектів у сфері ІТ. Методичні засади проведення бізнес-аналізу з акцентом на аналіз вимог щодо проекту. Використання методологій моделювання бізнесу та бізнес-процесів (Business Model Canvas, IDEF, UML) у процесі бізнес-аналізу на прикладі ІТ-проекту. Аналітика як наука поглибленого аналізу. Економічна аналітика. Сутність та зміст бізнес-аналітики. Об'єкт та предмет бізнес-аналітики. Мета та завдання діяльності бізнес-аналітика. Soft-skills бізнес-аналітика. ІТ бізнес-аналітик.

Студенти дізнаються про основні виклики та перспективи, які формуються через динамічне зростання ІТ-ринку, цифрову трансформацію та інтенсивне впровадження нових технологій. На цьому фоні бізнес-аналіз виступає невід'ємною частиною управління ІТ-проектами, що допомагає структурувати вимоги та створювати продукти, які відповідають потребам замовників і ринку.

Тема 2. Життєвий цикл ІТ проекту. Методи бізнес-аналізу при ініціалізації та плануванні ІТ проекту.

Характеристика моделі управління проектами. Оточення та учасники проекту. Життєвий цикл розробки програмного забезпечення. Етапи процесу бізнес-аналізу. Застосування системного підходу в процесі бізнес-аналізу. Зовнішнє середовище системи. Зв'язки всередині системи та зв'язки системи в зовнішньому середовищі. Формалізовані та неформалізовані методи системного аналізу. Система планування проекту. Розробка концепції проекту. Структура проектного аналізу. Обґрунтування доцільності проекту.


На прикладах розглядається оточення проекту, ключові учасники та їхня роль на різних стадіях життєвого циклу розробки програмного забезпечення. Особлива увага приділяється етапам бізнес-аналізу: від збору вимог і визначення потреб до їх формалізації та розробки концепції проекту.

Тема також охоплює застосування системного підходу в процесі бізнес-аналізу, який дозволяє розглянути проект як комплекс взаємопов'язаних елементів. Студенти дізнаються про зв'язки всередині системи та зовнішні зв'язки, що дає змогу бачити проект як частину ширшої екосистеми. Вивчаються формалізовані та неформалізовані методи системного аналізу, а також структура проектного аналізу, яка включає обґрунтування доцільності проекту й оцінку його можливостей і ризиків.

Тема 3. Бізнес-аналіз на етапі виявлення, збору та аналізу вимог.

Виявлення та документування бізнес-правил. Методи виявлення вимог. Пошук втрачених вимог. Концепція Специфікація вимог. Перевірка вимог. Концепція проекту (бізнес-вимоги, межі та обмеження проекту, бізнес-контекст). Контекстна діаграма. Карта екосистеми. Дерево функцій.

Тема охоплює ключові аспекти виявлення, збору та аналізу вимог для ІТ-проектів. На початковому етапі бізнес-аналізу важливо чітко визначити бізнес-правила, які є основою для розробки проекту та визначають його межі та обмеження. Студенти вивчатимуть методи виявлення вимог, такі як інтерв'ю, фокус-



групи, опитування, мозкові штурми та спостереження, які допомагають краще зрозуміти очікування замовників і користувачів. Особливу увагу приділяється виявленню прихованих або втрачених вимог, які можуть бути пропущені під час первинного аналізу, але є важливими для успішного завершення проекту.

Далі студенти зосередяться на концепції специфікації вимог, яка є основним документом для команди розробників і замовника. Специфікація містить опис бізнес-вимог, обмежень проекту та його бізнес-контексту. Цей документ допомагає уникнути непорозумінь між учасниками проекту та слугує орієнтиром для подальших етапів розробки. Студенти також опанують техніки перевірки вимог, що дозволяють оцінити їхню повноту, точність та відповідність очікуванням клієнта.

Окрім цього, студенти вивчатимуть інструменти для візуалізації вимог і контексту проекту. Контекстна діаграма допомагає показати зв'язки між системою і зовнішніми елементами, такими як користувачі чи інші системи. Карта екосистеми розкриває взаємодію між складовими проекту та зовнішніми компонентами, а дерево функцій демонструє структуру функцій продукту та їхні зв'язки, що сприяє ефективнішому розподілу задач між учасниками команди.

Тема 4. Бізнес-аналіз на етапі проєктування/дизайну та розробки програмного забезпечення.

Атрибути якості програмного забезпечення. Побудова прототипів. Rough estimation. MVP, пріоритизація.


Тема зосереджена на створенні дизайну та розробці програмного забезпечення, і студенти досліджуватимуть основні атрибути якості ПЗ, такі як надійність, зручність, масштабованість і безпека. Ці атрибути є критичними для задоволення вимог користувачів і підвищення конкурентоспроможності продукту на ринку. Під час розробки прототипів студенти навчатимуться створювати базові візуальні моделі продукту, що дозволяє замовникам і команді розробки узгодити початкові очікування. Особлива увага приділяється концепції MVP (Minimum Viable Product), яка допомагає створювати продукти з мінімальним набором функцій для швидкого виходу на ринок і отримання зворотного зв'язку від користувачів. Студенти розглянуть методи пріоритизації функціональних вимог для визначення найважливіших функцій продукту, які повинні бути реалізовані в MVP. Навички rough estimation (грубої оцінки часу та ресурсів) також дозволять студентам краще розуміти обсяги роботи та забезпечувати ефективне планування. А цьому етапі студенти ознайомляться з підходами до поступового вдосконалення дизайну продукту на основі отриманого зворотного зв'язку від користувачів і команди. Вони дізнаються, як прийняття обґрунтованих рішень щодо змін у дизайні та функціоналі продукту може підвищити його загальну якість і відповідність потребам клієнта.

Змістовний модуль 2. Забезпечення якості бізнес-аналітичної діяльності

Тема 5. Ведення та управління бізнес-аналітичною документацією.

Тема присвячена вивченню основ створення бізнес-аналітичної документації, яка супроводжує проєкт на всіх етапах його життєвого циклу. Студенти дізнаються про значення бізнес-документів для узгодження вимог, відстеження змін та контролю якості, зокрема, як грамотно документовані бізнес-вимоги допомагають уникнути непорозумінь між замовником і командою. Документація включає опис цілей проєкту, специфікації, бізнес-правила та інші ключові елементи, що впливають на реалізацію продукту.

Основний акцент робиться на створенні та підтримці беклогу продукту – централізованого списку всіх вимог і завдань, який дозволяє команді відстежувати виконання проєкту й оперативно реагувати на зміни. У цьому розділі студенти



опановують методи структурування та пріоритезації вимог, щоб відобразити їх у беклозі. Беклог стає важливим інструментом для бізнес-аналітика, що допомагає організувати роботу команди, забезпечуючи послідовність і цілісність проекту. Особливу увагу приділено журналу змін (Change Log), який є важливим елементом бізнес-аналізу для фіксації всіх змін, внесених до вимог і плану. Це дозволяє бізнес-аналітику контролювати послідовність оновлень і зберігати прозорість у комунікаціях із командою та замовником. Студенти навчаться ефективно документувати та оновлювати інформацію протягом усього проекту, забезпечуючи точність і відповідність вимогам замовника на кожному етапі розробки. Цей підхід дозволяє підтримувати структурованість і організованість проектної документації, що є важливим для успішного завершення будь-якого ІТ-проекту.

Тема 6. Навички бізнес-аналізу на етапі тестування та впровадження програмного забезпечення.

Negative use cases. ретроспективи. Ведення проекту, управління очікуваннями замовника. Реліз проекту та подальша передача продукту клієнту.

Студенти вивчатимуть основи бізнес-аналізу в процесах тестування та впровадження програмного забезпечення. Вони дізнаються, як використовувати негативні сценарії (negative use cases) для тестування, що дозволяє виявити можливі проблеми, які можуть виникнути при некоректному використанні продукту. Також розглядаються підходи до ведення проекту з точки зору управління очікуваннями замовника. Студенти вивчать, як правильно комунікувати із замовником щодо результатів тестування, надавати обґрунтування та пропозиції щодо подальших дій для вдосконалення продукту. Це допомагає уникати непорозумінь і забезпечувати відповідність кінцевого продукту вимогам замовника. Фінальний етап включає підготовку до релізу та передачу продукту клієнту. Студенти ознайомляться з кроками, які необхідно виконати для успішного випуску продукту та організації його подальшого супроводу.


Тема 7. Бізнес-аналіз в управлінні ризиками проекту.

Моніторинг виконання робіт з проекту засобами бізнес-аналізу. Інструменти контролю виконання проекту. Контролювання вартості виконання робіт проекту. Управління змінами в процесі виконання проекту. Контроль якості проекту. Управління ризиками в проектах. Поняття ризику та невизначеності. Класифікація проектних ризиків. Ідентифікація ризиків. Аналіз проектних ризиків. Планування заходів з реагування на ризики. Моніторинг і контроль ризиків.

Вивчається класифікація ризиків за різними категоріями: технічні, фінансові, операційні, управлінські та зовнішні ризики, що можуть впливати на проект на різних етапах його життєвого циклу. Ці знання допомагають бізнес-аналітикам передбачати можливі труднощі та планувати способи їхнього подолання. Особливу увагу приділяється методам виявлення ризиків, серед яких аналіз сценаріїв, аналіз зацікавлених сторін, аналіз минулого досвіду та SWOT-аналіз. Ці інструменти дозволяють ідентифікувати найбільш вразливі аспекти проекту та скласти початкову карту ризиків. Студенти вчаться будувати модель впливу ризиків на проект, яка допомагає оцінити, як різні ризики можуть позначитися на термінах, бюджеті, ресурсах та якості проекту. Вивчаються також методи кількісної та якісної оцінки ризиків, такі як методи Делфі, аналіз дерева рішень, PERT-аналіз та інші.

Тема 8. Планування управління інформацією у бізнес-аналізі.

Роль інформації у прийнятті рішень, управлінні вимогами та забезпеченні якості проекту. Типи інформації, з якими працює бізнес-аналітик: вимоги, аналітичні дані, документація, звіти. Принципи управління інформацією: повнота, точність,



доступність, конфіденційність, актуальність. Стратегія управління інформацією: як бізнес-аналітик організовує збір, зберігання та обробку інформації в проекті. Вибір каналів та методів комунікації для передачі інформації між зацікавленими сторонами. Підготовка до збору інформації (Elicitation). Основні методи elicitation: огляд та порівняння. Стратегія ефективної взаємодії з зацікавленими сторонами під час elicitation. Документування та управління результатами elicitation. Інструменти та техніки для підтвердження вимог: прототипування, огляд та схвалення документів, перевірка на відповідність цілям проекту. Основні ризики при зборі інформації: недостатнє розуміння вимог, неповні дані, конфлікти інтересів між зацікавленими сторонами. Методи мінімізації ризиків: чітка комунікація, перевірка вимог, побудова довірливих відносин із зацікавленими сторонами. *Техніки бізнес-аналізу: фокус-групи, Use Case, UML діаграми.*

Тема 9. Аналіз сучасного та майбутнього станів.

Роль ефективної взаємодії між бізнес-аналітиком та зацікавленими сторонами для успішного виконання проекту. Стратегії побудови співпраці. Інструменти для управління співпрацею: CRM-системи, платформи для спільної роботи (Trello, Slack, Asana), інструменти для зворотного зв'язку. Методи та техніки для активного залучення зацікавлених сторін на різних етапах бізнес-аналізу: фасилітація зустрічей, воркшопи, спільне моделювання бізнес-процесів. Використання зворотного зв'язку для вдосконалення процесів. Аналіз сучасного стану (As-Is). Методи аналізу існуючих процесів і систем: спостереження, інтерв'ю, аналіз документації, процесне моделювання (BPMN, UML). Інструменти для моделювання та документування поточного стану: бізнес-діаграми, моделі даних, діаграми процесів (IDEF0, DFD). Оцінка ефективності поточних бізнес-процесів: ключові показники, виявлення вузьких місць, слабких сторін. Аналіз майбутнього стану (To-Be). Розробка майбутнього стану: які зміни потрібно внести для досягнення бажаних результатів. Визначення цілей та KPI для майбутнього стану: якими мають бути нові процеси, продукти чи системи після імплементації. Оцінка впливу змін на бізнес-процеси, систему та зацікавлених сторін. Використання Agile практик для швидкого реагування на зміну вимог і запитів. *Техніки бізнес-аналізу: Business Model Canvas.*

Тема 10. Управління життєвим циклом вимог.

Визначення моделювання вимог і його роль у бізнес-аналізі. Використання різних типів моделей, таких як Use Case діаграми, User Stories, функціональні і нефункціональні вимоги. Основні методи для моделювання вимог, включаючи текстові описання, діаграми, прототипи. Визначення архітектури вимог і її роль у структуризації і організації вимог. Компоненти архітектури вимог: як структурувати вимоги за категоріями, рівнями і типами (бізнес-рівень, системний рівень, користувачський рівень). Як визначати і управляти залежностями між різними вимогами. Документування архітектури вимог. Визначення життєвого циклу вимог і його етапи. Управління змінами вимог. Валідація і верифікація вимог: методи перевірки відповідності вимог до очікувань зацікавлених сторін і цілей проекту. Критерії якості вимог: чіткість, повнота, однозначність, досяжність, перевіряємость. Техніки перевірки якості, включаючи огляди, рецензії, тестування. Автоматизація процесів управління вимогами. Інтеграція вимог в процес розробки. Управління вимогами в Agile середовищі: Як вимогами управляють в Agile методологіях, включаючи Scrum і Kanban. *Техніки бізнес-аналізу, включаючи контекстну діаграму, карту екосистеми, дерево функцій, історія користувача, діаграма класів/ ERD-діаграма.*

3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Варіант вивчення дисципліни як вибіркової (10 тижнів)

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовний модуль 1. Введення в бізнес-аналіз. Планування бізнес-аналізу та видобування вимог						
1.	Тема 1. Бізнес-аналіз в ІТ: актуальність, тенденції, базові поняття бізнес-аналізу.	20	2	6		12
2.	Тема 2. Життєвий цикл ІТ проєкту. Методи бізнес-аналізу при ініціалізації та плануванні ІТ проєкту.	20	2	6		12
3.	Тема 3. Бізнес-аналіз на етапі виявлення, збору та аналізу вимог.	20	2	6		12
4.	Тема 4. Бізнес-аналіз на етапі проєктування/дизайну та розробки програмного забезпечення.	20	2	6		12
Змістовний модуль 2. Забезпечення якості бізнес-аналітичної діяльності						
5.	Тема 5. Ведення та управління бізнес-аналітичною документацією.	22	2	6		14
6.	Тема 6. Навички бізнес-аналізу на етапі тестування та впровадження програмного забезпечення.	26	6	6		14
7.	Тема 7. Бізнес-аналіз в управлінні ризиками проєкту.	22	4	4		14
Усього годин		150	20	40		90

Тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

Варіант вивчення дисципліни як вибіркової (16 тижнів)

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовний модуль 1. Введення в бізнес-аналіз. Планування бізнес-аналізу та видобування вимог						
8.	Тема 1. Бізнес-аналіз в ІТ: актуальність, тенденції, базові поняття бізнес-аналізу.	12	2	2		8
9.	Тема 2. Життєвий цикл ІТ проєкту. Методи бізнес-аналізу при ініціалізації та плануванні ІТ проєкту.	14	2	4		8
10.	Тема 3. Бізнес-аналіз на етапі виявлення, збору та аналізу вимог.	18	4	4		10
11.	Тема 4. Бізнес-аналіз на етапі проєктування/дизайну та розробки програмного забезпечення.	18	4	4		10
Змістовний модуль 2. Забезпечення якості бізнес-аналітичної діяльності						
12.	Тема 5. Ведення та управління бізнес-аналітичною документацією.	16	4	4		8
13.	Тема 6. Навички бізнес-аналізу на етапі тестування та впровадження програмного забезпечення.	18	6	4		8
14.	Тема 7. Бізнес-аналіз в управлінні ризиками проєкту.	18	4	4		10
15.	Тема 8. Планування управління інформацією у бізнес-аналізі.	12	2	2		8
16.	Тема 9. Аналіз сучасного та майбутнього станів.	12	2	2		8

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
17.	Тема 10. Управління життєвим циклом вимог.	12	2	2		8
Усього годин		150	32	32		86

4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

4.1 Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

Для варіанту вивчення дисципліни як вибіркової

16 тижнів

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Всього
Види контр. точок																	
Практичні заняття			5		5			5			5			5		5	30
Складання індивідуальних завдань									15							15	30
Модульні контрольні роботи										20						20	40
Всього																	100

10 тижнів

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Всього
Види контр. точок											
Практичні заняття		5		5		5	5		5	5	30
Складання індивідуальних завдань					15					15	30
Модульні контрольні роботи					20					20	40
Всього											100

4.2 Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних заняттях	Оцінка за роботу на практичному занятті оголошується наприкінці заняття і може бути оскаржена одразу ж. Мах 5 балів: <ul style="list-style-type: none"> – студент дав пряму і релевантну відповідь на поставлене питання з використанням обґрунтованого посилання на теоретичний матеріал та варіації зміни відповідь на зміну вхідних умов, в т.ч. у вигляді додаткових запитань / зміг стисло формалізувати вербально сутність проблеми за ситуацією, ідентифікувати ключові складові і пріоритети вирішення, запропонував логічне розв'язання (3 бали); – оцінка ініціативності у роботі над проблемою, логічності та структурованості відповіді, здатності комунікувати у команді та під впливом негативних факторів, в т.ч. під тиском викладача та/або групи, вміння вести дискусію та бути критичним та самокритичним (2 бали)
Виконання індивідуального завдання	Підготовлене індивідуальне завдання у вигляді файлу *.docx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle і перевіряється протягом тижня після завершення терміну подачі.

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
	<p>Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті модуля.</p> <p>Мах 15 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – студент підготував роботу у відповідності із завданням: обґрунтував своє бачення теоретичними концепціями або моделями, виконав необхідні розрахунки в разі потреби, представив висновок або власне бачення виходу з проблеми і окреслив можливі перспективи і обмеженість такого рішення (5 балів); – робота містить комплексну, логічну і оригінальну пропозицію проблематики завдання аж до міждисциплінарного підходу; використання штучного інтелекту (ШІ) не забороняється, оскільки пропозиції відомих застосунків ШІ суттєво залежать від обміркованої постановки питання і уточнюючих питань; однак в разі, якщо відповідь, отримана з використанням ШІ, не є комплексною або не відповідає за стилем і викладеними позиціями іншим частинам есе або завдання, містить очевидну неправдиву інформацію, то оцінка за цим критерієм знижується (5 балів) – студент під час презентації / захисту роботи демонструє володіння термінологічним апаратом, відповідає на запитання, здатний швидко адаптувати позицію під зміни у вихідному у завданні (5 бали).
Модульні контрольні роботи	<p>МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 1 годину. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кількість спроб не обмежується, однак обмеження по часу виконання МКР залишається. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань з матеріалу модуля (мах 20 балів). Тестові завдання являють собою тести множинного вибору з однією вірною відповіддю. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю.</p>

Додаткові зауваження:

- студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ([Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](#))
- оцінки поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;
- викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

4.3 Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

Форма підсумкового контролю	залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів.
Умови допуску до підсумкового контролю	якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання.
Порядок визначення підсумкової оцінки	– якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях; – в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік».

Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки наведена в таблиці

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

4.3 Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

– В разі, якщо здобувач освіти обрав цю дисципліну як дисципліну вільного вибору, не зважаючи на той факт, чи вивчалася вона раніше, оцінка та кредити з цієї дисципліни не перезараховуються.

– В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з проблематики бізнес-аналізу в ІТ (наприклад, Coursera, UdeMy або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то 1) доцільно проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самостійно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни; 2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті Нормативні документи : Polytechnic (metinvest.university), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю.

– В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті Нормативні документи : Polytechnic (metinvest.university), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного або навіть підсумкового контролю; перелік таких осіб можна знайти за посиланням Студентам : Polytechnic (metinvest.university).


5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові

1. The Business Analysis Standard. International Institute of Business Analysis, Toronto, Ontario, Canada. 2022. 64 p.
2. BABOK® Guide v3 Glossary – Ukrainian Translation. URL: <https://www.iiba.org/globalassets/standards-and-resources/glossary/files/babok-v3-glossary-ukrainian.pdf>.
3. Про Бізнес-Аналіз Українською : веб-сайт. URL: <https://www.ba.in.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).
4. The PMI Guide to Business Analysis. Project Management Institute, Inc. 2017. 488 p.
5. Gregory S. Requirements for the New Normal: Requirements Engineering in a Pandemic. *IEEE Software*. 2021. vol. 38, no. 2. P. 15-18. DOI: 10.1109/MS.2020.3044403.

Додаткові

1. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide). International Institute of Business Analysis, Toronto, Ontario, Canada. 2015. 514 p.
2. Wiegers K., Beatty J. Software Requirements. Third Edition. 2014. 673 p. URL: https://www.booksfree.org/wp-content/uploads/2022/03/Software_Requirements_3rd_Edition_compressed.pdf.
3. ISO/IEC/IEEE 29148:2018. Systems and software engineering. Software life cycle processes. 2018. DOI: <https://doi.org/10.3403/30295695u>.
4. Pohl K. Requirements engineering: fundamentals, principles, and techniques. Springer Publishing Company, 2010. 182 p. DOI: <http://dx.doi.org/10.5860/choice.48-3304>.
5. Lind E., Gonzalez-Huerta J., Alégroth E. Requirements Quality vs. Process and Stakeholders' Well-Being: A Case of a Nordic Bank. *Lecture Notes in Business Information Processing*. 2023. № 472. P. 17–37. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-31488-9_2.
6. Шевченко Н. Ю., Дмитренко І. В. Поєднання проектного підходу та бізнес-аналітичних технік для оптимізації бізнес-процесу обліку матеріальних цінностей в контексті концепції BPM. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2024. Вип. 19. С. 128–138. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.19.16>.
7. Гобов Д. А., Шевченко Н. Ю. Визначення архітектури вимог до ІТ-рішення як бізнес-аналітичного продукту. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2024. № 1 (27). С. 26–38. DOI: <https://doi.org/10.30837/ITSSI.2024.27.026>.
8. Шевченко Н. Ю., Мойсеєнко К. Є., Латишева О. В. Діагностика та моделювання бізнес-процесів підприємства як обов'язковий компонент проекту підвищення операційної ефективності. *Вісник економічної науки України*. 2023. №1. С. 50-56. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.1\(44\).50-56](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.1(44).50-56).
9. Нечволода Л. В., Шевченко Н. Ю. Підвищення ефективності управління ІТ-проектами із застосуванням комплексної методики розподілу виконавців на роботи. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*. 2023. № 2. С. 98-105. DOI: <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.11>.
10. Gobov D., Yanchuk V. Network Analysis Application to Analyze the Activities and Artifacts in the Core Business Analysis Cycle. *Proceedings of the 2nd International*




Informatics and Software Engineering Conference (IISEC). 2021. P. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1109/IISEC54230.2021.9672373>.

11. Diev S. Structuring complex requirements. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*. 2007. № 32(2). P. 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1145/1234741.1234755>.
12. Gobov D., Huchenko I. Modern Requirements Documentation Techniques and the Influence of the Project Context: Ukrainian IT Experience. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*. 2022. Vol 134. P. 260–270. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-04812-8_22.
13. Gobov D. Practical Study on Software Requirements Specification and Modelling Techniques. *International Journal of Computing*. 2023. №22(1). P. 78-86. DOI: <https://doi.org/10.47839/ijc.22.1.2882>.
14. Кові С. Р. 7 звичок надзвичайно ефективних людей. Потужні інструменти розвитку особистості. Київ : КСД, 2021. 384 с.
15. Рейнвотер Дж. Х. Як пасти котів. Київ : Фабула. 2020. 320 с.
16. Cooper A. The Inmates Are Running the Asylum: Why High Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity. 2004. 288 p. URL: <https://read.kortext.com/inventory/search/2130422>.

Web-ресурси

1. International Institute of Business Analysis : веб-сайт. URL: <http://www.iiba.org/> (дата звернення: 20.08.2024).
2. Learn business analysis with online courses and programs : edX : веб-сайт. URL: <https://www.edx.org/learn/business-analysis> (дата звернення: 20.08.2024).
3. Business Analyst Online Training : Bridging the Gap : веб-сайт. URL: <https://www.bridging-the-gap.com/> (дата звернення: 20.08.2024).
4. DOU : веб-сайт. URL: <https://dou.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).
5. Microsoft Business Analyst : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/professional-certificates/microsoft-business-analyst> (дата звернення: 20.08.2024).
6. Business Process Modelling : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/learn/business-process-modelling> (дата звернення: 20.08.2024).
7. IIBA® Entry Certificate in Business Analysis™ (ECBA™) Exam Prep : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/learn/entry-certificate-in-business-analysis-iiba-exam-prep> (дата звернення: 20.08.2024).
8. Business Analysis Fundamentals - ECBA, CCBA, CBAP endorsed : Udemy : веб-сайт. URL: <https://www.udemy.com/course/business-analysis-ba/?couponCode=OF83024E> (дата звернення: 20.08.2024).
9. Process Flowcharts & Process Mapping - The Advanced Guide : Udemy : веб-сайт. URL: <https://www.udemy.com/course/advanced-process-flowcharts/?couponCode=OF83024E> (дата звернення: 20.08.2024).
10. Тренінги та курси з бізнес-аналізу : Art of Business Analysis : веб-сайт. URL: <https://www.artofba.com/> (дата звернення: 20.08.2024).
11. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).
12. Національна бібліотека України ім. Вернадського. : веб-сайт. URL: www.nbuv.gov.ua (дата звернення: 20.08.2024).
13. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого. : веб-сайт. URL: <https://nlu.org.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).
14. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 20.08.2024).

- 
15. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 20.08.2024).
 16. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 20.08.2024).
 17. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).

6 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

– **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагиату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів за з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

– В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

– Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.

– Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.

– Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення та повідомлення у MS Teams на коректність змісту та мови.

– Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university)