



БІЗНЕС-АНАЛІТИКА (ПО 15)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>07 Управління та адміністрування</i>
Спеціальність	<i>073 Менеджмент</i>
Освітня програма	<i>Менеджмент і бізнес-адміністрування</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Форма навчання	<i>Очна (денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>3 курс, 5 семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>5 кредитів / 150 годин (лекції – 36 годин, практичні заняття – 36 годин, СР – 78 годин)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Екзамен, МКР</i>
Розклад занять	<i>Згідно з розкладом: http://roz.kpi.ua/</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: <i>к.е.н., доц., доцент кафедри менеджменту підприємств Шендерівська Ліна Петрівна, linaokto@ukr.net</i> Практичні: <i>к.е.н., ст. викл. кафедри менеджменту підприємств Омельченко Анна Ігорівна, omelchenko.anna@ill.kpi.ua</i>
Розміщення курсу	<i>На платформі дистанційного навчання «Classroom»</i>

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Метою викладання освітнього компоненту «Бізнес-аналітика» є ознайомити здобувачів з підходами і методами аналізу суб'єкта господарювання як відкритої системи, в динаміці і в контексті, статистичного контролю бізнес-процесів, сформувати розуміння причинно-наслідкових зв'язків взаємодії елементів системи між собою та з екосистемою бізнесу, виробити уміння обґрунтовувати управлінські рішення, орієнтуючись на збалансування інноваційного підходу та максимально ефективного використання і розвитку потенціалу підприємства, удосконалення взаємодії зі стейкхолдерами.

Предмет курсу:

Предметом вивчення є теоретичні основи та методичні підходи щодо систематизації та аналізу інформації, з метою оптимізації діяльності підприємства, удосконалення його бізнес-моделі.

Викладення курсу зорієнтоване на формування у студентів таких фахових **компетентностей**:

ЗК 03 - здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;

ЗК 08 – навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

СК 02 – здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовищ;

СК 12 – здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення;

СК 17 – здатність аналізувати та прогнозувати тенденції розвитку підприємства, планувати напрями його розвитку, обґрунтовувати ефективні управлінські рішення в різних функціональних сферах, які б забезпечували посилення його конкурентоспроможності.

Завдання курсу реалізуються через досягнення таких **програмних результатів навчання**:

ПРН 04 – демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень;

ПРН 06 – виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень;

ПРН 11 – демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації;

ПРН 19 – демонструвати навички бізнес-аналітики, прогнозування тенденцій розвитку та обґрунтування ефективних управлінських рішень, планування і забезпечення конкурентоспроможності підприємств.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити дисципліни: освоєні освітні компоненти: «Фінанси підприємства (ПО 09)», «Управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства (ПО 10)», «Логістика та управління запасами (ПО 13)», «Виробничий менеджмент (ПО 11)», «Виробничий менеджмент Курсова робота (ПО 12)».

Постреквізити дисципліни: освітні компоненти: «Тренінг «Управління конкурентоспроможністю підприємства» (ПО 17)», «Бізнес-прогнозування (ПО 18)», «Інноваційний менеджмент (ПО 19)», «Виробнича практика (ПО 20)».

3. Зміст навчальної дисципліни

Освітній компонент «Бізнес-аналітика» містить такі теми:

Тема 1	Бізнес-аналітика в системі управління підприємством
Тема 2	Бізнес-модель компанії: сутність, види та особливості побудови
Тема 3	Методології бізнес-аналітики (ВАМ)
Тема 4	Описова аналітика у вирішенні управлінських завдань
Тема 5	Особливості аналітики бізнес-процесів підприємства
Тема 6	Методичні засади отримання даних і проведення бізнес-аналітики
Тема 7	Особливості взаємодії зі стейкхолдерами
Тема 8	Робота з вимогами: класифікація та управління вимогами, специфікація та документування
Тема 9	Основні методи і технології бізнес-аналітики
Тема 10	Методи та інструменти фінансової аналітики
Тема 11	Методи та інструменти ринкової аналітики
Тема 12	Методи та інструменти кадрової аналітики
Тема 13	Методи та інструменти операційної аналітики
Тема 14	Системи підтримки управлінських рішень
Тема 15	Аналітичні додатки в корпоративних інформаційних системах

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

1. Економічна аналітика в бізнесі: навч. посіб. / [О. С. Гринькевич, С. О. Матковський, А. В. Сидорова та ін.] ; за ред. О. С. Гринькевич, С. О. Матковського, А. В. Сидорової, Н. С. Струк. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 480 с. URL: <http://surl.li/tmzcok>.
2. Лаговський В. В. Бізнес-аналітика та моделювання: навч. посіб. / В. В. Лаговський, В. М. Краєвський. Університет державної фіскальної служби України. Ірпінь: УДФСУ, 2020. 441 с.
3. Провост, Фостер. Data science для бізнесу. Як збирати, аналізувати і використовувати дані / Фостер Провост і Том Фоусетт; переклад з англійської Анастасія Дудченко. Київ: Наш Формат, 2019. 396 с.
4. Управлінський аналіз бізнесу (за видами економічної діяльності): навч. посіб. / І. М. Парасій-Вергуненко, К. О. Назарова, В. Ю. Гордополов, К. В. Безверхий, В. Д. Гоцуляк, М. О. Нежива, В. С. Негоденко. Київ: Вид. «Центр учбової літератури», 2024. 586 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/378335623_Upravlinskij_analiz_biznesu_za_vidami_ekonomichnoi_dialnosti_navcalnij_posibnik.

Допоміжна література:

1. Аналіз господарської діяльності: навч. посіб. / Ю. І. Ключ [та ін.]. Сєвєродонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2021. 439 с.
2. Бізнес-статистика [Електронний ресурс]: рек. до виконання курсов. роботи: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освіт.-профес. програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування» спец. 073 Менеджмент / Л. П. Шендерівська, О. В. Гук, Г. А. Мохонько; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електрон. текст. дані (1 файл). Київ: КПІ ім. Ігоря

- Сікорського, 2023. 51 с. URL : <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/fe8f64c5-b1e3-42cf-abf2-75b15d6606dc/content>.
3. Гайденок С. М., Костюк В. О. Бізнес-статистика : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. 190 с. URL: <http://surl.li/lmsrf>.
 4. Єрмошенко М. М., Нестеренко О. В., Штулер І. Ю. Інформаційні технології аналізу даних у маркетингу : навч. посіб. Київ : Національна академія управління, 2021. 141 с.
 5. Облік, аналіз і аудит у системі сучасних бізнес-комунікацій : навч. посіб. / [В. С. Рудницький та ін.]; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. В. С. Рудницького. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2024. 439 с.
 6. Кащена Н. Б., Остапенко Р. М., Велієва В. О. Бізнес-аналітика як інструмент обробки даних. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 62. URL : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3889/3809>.
 7. Конрад Карлберг. Бізнес-аналіз з використанням Excel. Рішення бізнес-завдань. Київ, 2018. 578 с.
 8. Моделювання бізнес-процесів. Основні відомості про методологію ARIS. URL: https://stud.com.ua/87189/ekonomika/osnovni_vidomosti_metodologiyu_aris.
 9. Пістунів І. М. Моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. Дніпро: НТУ «Дніпровська політехніка», 2021. 130 с. URL: http://pistunovi.inf.ua/MOD_BIZ_IPOU.pdf.
 10. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика : навчально-методичний посібник. Вінниця : ДонНУ імені Василя Стуса, 2019. 104 с. URL : <http://surl.li/rucmpg>.
 11. Системи і методи підтримки прийняття рішень: підручник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 124 Системний аналіз / П. І. Бідюк, О. Л. Тимошук, А. Є. Коваленко, Л. О. Коршевнік ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 3,13 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського 2022. 610 с.
 12. Слав'юк Р. А., Шкварчук Л. О. Фінансовий аналіз комерційної діяльності підприємства : навч. посіб. Львів : Простір-М, 2021. 304 с.
 13. Створюємо бізнес-модель/ Александер Остервальдер, Ів Піньє. Київ: Наш Формат, 2023.
 14. Стешенко О. Д., Бондаренко Ю. С. Бізнес-аналітика в управлінні фінансовими ризиками. *Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 55. С. 171-175. URL : http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/55_2021/30.pdf.
 15. Теорія, методологія, організація аналізу і синтезу в науці та практиці господарської діяльності: монографія / Краєвський В. М. [та ін.]. Київ : Ямчинський О. В. [вид.], 2020. 171 с.
 16. Ткаченко І. П., Фрунза С. А., Штець Т. Ф. Фінансовий аналіз : навч. посіб. Кропивницький : ЕТІ, 2023. 345 с.
 17. Управління бізнес-процесами. Навчально-методичний комплекс дисципліни [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Т. А. Коцько. Електронні текстові дані (1 файл: 2,38 Мбайт). Київ : КПІ і м. Ігоря Сікорського, 2021. 79 с. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/47939/1/BPM_Kotsko.pdf.

18. Шендерівська Л. П., Варварова А. К. ABC-XYZ аналіз в системі управління запасами підприємства. *Підприємництво і торгівля*. 2024. №41. С.126-136. URL : <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/pidpr-torgi/article/view/1655/1558>

19. Шубіна С. В., Мірошник О. Ю. Стратегічний аналіз. Практикум : навчальний посібник. Львів : Видавництво «Новий Світ-2000», 2020. 217 с.

20. BABOK Guide: Global Standard for Business Analysis – IIBA, International Institute of Business Analysis. 2015. URL: <https://www.iiba.org/standards-and-resources/babok/>

Інформаційні ресурси:

1. Державна служба статистики України: офіційний вебсайт. URL: www.ukrstat.gov.ua.
2. Звітність українських підприємств. URL : <https://zvitnist.com/>
3. Clarity Project: база публічної інформації у формі відкритих даних. URL: <https://clarity-project.info/>
4. Statista. URL : <https://www.statista.com/markets/>

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни(освітнього компонента)

Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН 04, ПРН 06, ПРН 11, ПРН 19	Лекції проблемного характеру, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами. <i>Загальні методи навчання:</i> проблемного викладу, аналізу і синтезу, інтерактивний, проблемно-пошуковий, евристичний, дослідницький. <i>Спеціальні методи навчання:</i> презентації, дискусія, аналітична доповідь, кейс-метод	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання командних та індивідуальних завдань, презентації, модульної контрольної роботи. Підсумковий контроль – екзамен (50 балів)

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 36 годин лекційних та 36 годин практичних занять, модульний контроль та екзамен

Тиждень навчання	Назва розділів, тем	Розподіл годин*				Опис занять	Навчальна діяльність та оцінювання**
		Л	П	С	Σ		
1	Бізнес-аналітика в системі управління підприємством	2	2	2	6	Л. Бізнес-аналітика в системі управління підприємством	Опитування, виконання ситуаційних завдань
						П. 1 Основні завдання бізнес-аналітики	

2	Бізнес-модель компанії: сутність, види та особливості побудови	2	2	4	8	Л. Бізнес-модель компанії: особливості її побудови	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. Перспективні бізнес-моделі компаній	
3-4	Методології бізнес-аналітики (ВАМ)	4	2	4	10	Л. 1 Методології бізнес-аналітики Л. 2 Аналітика часових рядів	Опитування, виконання ситуаційних завдань
						П. Застосування методологій бізнес-аналітики	
5	Описова аналітика у вирішенні управлінських завдань	2	2	4	8	Л. Описова аналітика у вирішенні управлінських завдань	Розв'язання аналітичних завдань
						П. Інструменти описової аналітики	
6	Особливості аналітики бізнес-процесів підприємства	2	2	4	8	Л. Особливості аналітики бізнес-процесів підприємства	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. Прийоми аналітики бізнес-процесів підприємства	
7	Методичні засади отримання даних і проведення бізнес-аналітики	2	2	2	6	Л. Методичні засади отримання даних і проведення бізнес-аналітики	Опитування, виконання ситуаційних завдань
						П. Добір релевантних даних для проведення аналізу бізнесу	
8	Особливості взаємодії зі стейкхолдерами	2	2	2	6	Л. Особливості взаємодії зі стейкхолдерами	Опитування, виконання ситуаційних завдань
						П. Розвиток взаємодії компанії із зацікавленими сторонами	
8	Модульна контрольна робота (частина 1)		1	2	3		
9-10	Робота з вимогами: класифікація та управління вимогами, специфікація та документування	4	4	2	10	Л. 1 Класифікація та управління вимогами Л. 2. Специфікація та документування вимог	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. 1 Управління вимогами П. 2 Документальне оформлення вимог	
11-12	Основні методи і технології бізнес-аналітики	4	4	2	10	Л. 1 Методичні підходи у бізнес-аналітиці Л. 2 Технології бізнес-аналітики	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. 1 Застосування методів бізнес-аналітики	

						П. 2 Актуальні технології бізнес-аналітики	
13	Методи та інструменти фінансової аналітики	2	2	4	8	Л. Методи та інструменти фінансової аналітики	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. Проведення фінансової аналітики компанії	
14	Методи та інструменти ринкової аналітики	2	2	4	8	Л. Методи та інструменти ринкової аналітики	Опитування, виконання ситуаційних завдань
						П. Застосування методів та інструментів ринкової аналітики	
15	Методи та інструменти кадрової аналітики	2	2	3	7	Л. Методи та інструменти кадрової аналітики	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. Кадровий аналіз підприємства	
16	Методи та інструменти операційної аналітики	2	2	4	8	Л. Методи та інструменти операційної аналітики	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. Застосування методів та інструментів операційної аналітики	
17	Системи підтримки управлінських рішень.	2	2	2	6	Л. Системи підтримки управлінських рішень	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. Актуальні системи підтримки управлінських рішень	
	Модульна контрольна робота (частина 2)		1	2	3		
18	Аналітичні додатки в корпоративних інформаційних системах.	2	2	1	5	Л. Аналітичні додатки в корпоративних інформаційних системах	Опитування, виконання ситуаційних і аналітичних завдань
						П. Побудова корпоративних інформаційних систем	
Сесія	Екзамен			30	30		
Всього годин		36	36	78	150		

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, Н – навчальна діяльність, О – оцінювання, ФК – фахові компетентності, ПРН – програмні результати навчання, С – самостійна робота студентів, МКР – модульна контрольна робота.

6. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Самостійна робота студентів передбачає самостійне опрацювання додаткових матеріалів курсу, підготовку до практичних занять, виконання домашніх завдань, проведення міні-досліджень, виконання командних робіт, підготовка до захисту і презентації творчих завдань, підготовка до модульної контрольної роботи. Загальний обсяг часу на виконання самостійних робіт становить 78 годин.

5. Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування занять та правила поведінки. Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекція та практичних заняттях не додаються. Втім вагома частина рейтингу студента формується через активну участь у виконанні навчальних завдань на практичних заняттях, а саме у вирішенні розрахунково-аналітичних завдань, відповідей на запитання, груповій та індивідуальній роботі. Тому, у разі їх пропуску, студент не матиме можливості отримати відповідні рейтингові бали у семестровий рейтинг.

На заняттях в аудиторіях студенти мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку та дотримуватись норм етичної поведінки, визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>). На практичних заняттях користуватись мобільним телефоном потрібно у беззвучному режимі.

Дистанційний формат навчання. У разі запровадження обмежень на відвідування університету, пов'язаних з введенням карантину або режиму воєнного стану в державі, освітній процес проваджується у дистанційному форматі відповідно до Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>), Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі (<https://proffkom.kpi.ua/reglament-organizatsiyi-osvitnogo-protsesu-v-distantsiynomu-rezhimi/>) та Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/148>).

Дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформі дистанційного навчання «Classroom» (<https://classroom.google.com/>). Заняття у дистанційному форматі проводяться у вигляді онлайн-конференції з використанням програми для організації відеоконференцій Zoom. Посилання на конференцію надається здобувачам на початку семестру. Результати оцінювання висвітлюють у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Політика оцінювання контрольних заходів. Оцінювання контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену за РСО-2 (другого типу), що передбачає стартову (оцінювання заходів поточного контролю з дисципліни упродовж семестру) та екзаменаційну складові.

Ключовими заходами при вивченні дисципліни є ті, які формують семестровий рейтинг студента. Тому студенти мають своєчасно виконувати завдання відповідно до умов отримання першої та другої атестації, писати модульні контрольні роботи. Студенту можуть бути перезараховані бали, які він отримав за такий або подібний курс, пов'язаний з дисципліною, в іншому закладі вищої освіти (за умови опанування необхідної кількості кредитів).

Здобувачі, які виконали всі умови допуску до екзамену та мають стартовий рейтинг 30 і більше балів, вважаються допущеними до складання письмового екзамену.

Результати оцінювання висвітлюються у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Заохочувальні та штрафні бали. Заохочувальні бали студентам можуть нараховуватись за такі види наукової та дослідної роботи (усього – не більше 5 балів):

- проведення науково-дослідної роботи за темами, що виносяться на самостійне вивчення (НДР), результати якої представлено у вигляді наукових тез, наукової статті, есе, презентації, огляду наукових праць тощо (ваговий бал – 3);

- участь в олімпіадах I та II рівнів, що відповідають тематиці дисципліни (ваговий бал – 5);

- участь у конкурсах наукових робіт, що відповідають тематиці дисципліни (ваговий бал – 5);

Штрафні бали з дисципліни не передбачаються.

У разі виявлення дублювання робіт, такі роботи отримують нульовий рейтинг.

Політика дедлайнів та перескладань. МКР складаються лише у призначений день. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня (у раз надання інформації про об'єктивні причини відсутності). Невиконання завдань, а також порушення термінів їх виконання з неповажних причин не надасть можливості набрати відповідні бали рейтингу. Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>).

Оскарження результатів контрольних заходів. У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній або інформальній освіті. Порядок визнання таких результатів регламентується Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>). Можуть бути зараховані окремі теми дисципліни. В такому разі здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання. Рекомендовані курси: Аналітика у продуктовому IT від Genesis (на платформі Strum), Бізнес-аналітик від Prometheus (<https://prometheus.org.ua/prometheus-plus/business-analyst-scholarship/>), Бізнес-аналіз (<https://www.linkedin.com/learning/topics/business-analysis>) та інші, що відповідають тематиці курсу.

Академічна доброчесність. При оцінювання робіт студентів особлива увага приділяється дотриманню політики та принципів академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>). В разі виявлення дублювання виконаних завдань, такі роботи отримують нульовий рейтинг. При виявленні значного рівня запозичень в роботах без належного цитування, роботи не оцінюються і повертаються здобувачу на доопрацювання.

Політика використання штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту регламентується «Політикою використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/1225>). Усі навчальні завдання з дисципліни мають бути результатом власної оригінальної роботи здобувача. Використання штучного інтелекту для автоматичної генерації відповідей без подальшого їх аналізу та доопрацювання заборонено. Здобувачам не рекомендується покладатися на штучний інтелект, як на єдине джерело інформації. Важливо перевіряти та аналізувати отримані дані з наукових джерел. Усі випадки використання штучного інтелекту для виконання завдань мають бути чітко вказані та задокументовані. Це стосується як використання текстових генераторів, так й інших інструментів штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту має відповідати принципам академічної доброчесності. Недотримання цього положення розглядатиметься як порушення академічної етики.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Рейтинг студента з кредитного модуля передбачає застосування рейтингової системи другого типу згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (PCO-2). Розмір стартової складової дорівнює 50 балів, екзаменаційної складової – 50 балів. Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів. Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу.

1. Стартовий рейтинг студента складається з балів, що він отримує за такі види робіт:

- роботу на практичних заняттях (Р) – передбачає участь у дискусіях, вирішення кейсів та ситуаційних вправ, виконання аналітичних та розрахунково-аналітичних завдань;
- виконання навчальних завдань (Н) – передбачає виконання та представлення студентом самостійно або у підгрупах розрахунково-аналітичних робіт та домашніх завдань;
- виконання контрольних робіт (МКР) - поділяється на 2 контрольні роботи тривалістю по одній академічній годині.

2. Критерії нарахування балів:

2.1. Робота на практичних заняттях (тах 40 балів) – протягом семестру студенти повинні брати активну участь в опрацюванні кейсів, дискусіях, участь у ділових іграх, участь у командних заходах, виконанні розрахунково-аналітичних завдань.

Критерії нарахування балів

2.1.1. Відповіді за результатами опрацювання кейсів (поточний контроль):

Вид контролю	Бали та обґрунтування		
Відповіді за результатами опрацювання кейсів	1 бал	0,5 балів	0 балів
	Відповідь обґрунтована	Доповнення до відповідей	Пасивність

2.1.2 Виконання вправ для командної роботи (аналітичних завдань із захистом презентації):

Поточний контроль, розрахунок за одне практичне заняття

Вид контролю	Бали та обґрунтування				
	<i>4 бали</i>	<i>3 бали</i>	<i>2 бали</i>	<i>1 бал</i>	<i>0 балів</i>
Виконання командної роботи із захистом презентації	Бездоганно виконане завдання, творчий підхід до оформлення презентації, злагоджена робота команди	Завдання виконано правильно, є певні помилки у відповідях на запитання по темі, презентації, які суттєво не впливають на результат роботи.	Наявні певні недоліки у підготовці та/або виконанні завдання, які суттєво не впливають на його результат	У логіці вирішення завдання присутнє нерозуміння його суті, завдання виконане на основі припущень, роботу оформлено з помилками	Роботу не виконано

2.1.3. Виконання вправ для командної роботи і творчих, аналітичних завдань на основі самостійно проведеного дослідження:

Поточний контроль, розрахунок за одне практичне заняття

Вид контролю	Бали та обґрунтування			
	<i>Творче завдання</i>			
Виконання творчого завдання	<i>3 бали</i>	<i>2 бали</i>	<i>1 бал</i>	<i>0 балів</i>
	Бездоганно виконане завдання, усі його складові частини обґрунтовані	Наявні певні недоліки у підготовці та/або виконанні завдання, які суттєво не впливають на його результат	Наявні недоліки у підготовці та/або виконанні завдання, які суттєво впливають на його результат	Вправу не виконано
<i>Аналітичне/ індивідуальне завдання</i>				
Виконання індивідуального/ аналітичного завдання	<i>2 бали</i>	<i>1,5 бала</i>	<i>1 бал</i>	<i>0 балів</i>
	Вправу/ завдання виконано правильно, відповідь обґрунтована	Наявні певні недоліки у підготовці та/або виконанні завдання, які суттєво не впливають на його результат	Наявні недоліки у підготовці та/або виконанні завдання, які суттєво впливають на його результат	Вправу не виконано

1.1.4 Виконання об'ємних розрахунково-аналітичних вправ для самостійної роботи

Поточний контроль, розрахунок за одне практичне заняття

Вид контролю	Бали та обґрунтування				
	<i>4 бали</i>	<i>3 бали</i>	<i>2 бали</i>	<i>1 бал</i>	<i>0 балів</i>

<i>Виконання об'ємної самостійної роботи</i>	Бездоганно виконане завдання, творчий підхід до розв'язання завдання	Є певні недоліки у підготовці та/або виконанні завдання, які суттєво не впливають на його результат	Наявні певні недоліки у підготовці та/або виконанні завдання, які знижують загальний рівень виконання завдання	Наявні недоліки, які суттєво впливають на його результат, роботу оформлено з помилками	Роботу не виконано
--	--	---	--	--	--------------------

2.2. Модульна контрольна робота (max 10 балів) – розподіляється на дві роботи (відповідно до двох етапів календарного контролю упродовж семестру) тривалістю одна академічна година кожна (кількість робіт – 2, ваговий бал однієї роботи – 5). Контрольна робота складається з: а) 2 теоретичних питань (одне питання 1 бал), б) 15 тестів (0,2 бали кожний).

Календарний контроль, розрахунок за одну частину модульної контрольної роботи

Вид контролю	Бали та обґрунтування				
	<i>5-4,5 балів</i>	<i>4-3,5 бали</i>	<i>3 бали</i>	<i>2-0 балів (незадовільно)</i>	
<i>Виконання МКР</i>	а) питання викладено всебічно, безпомилково і логічно; б) тестові завдання виконано правильно або з несуттєвими помилками (max 3 неправильні відповіді)	а) питання викладено безпомилково, достатньо повно і без ознак плагіату; б) не всі тестові завдання виконано правильно (4-6 неправильних відповідей)	а) питання викладено не повністю, розкрито основні аспекти; б) не всі тестові завдання виконано правильно (7-8 неправильних відповідей)	а) питання не розкрито; б) при виконанні тестових завдань допущено значну кількість помилок (9 і більше)	Завдання МКР не виконані, або виконані неправильно

Умовою позитивної **першої атестації** є отримання студентом на час атестації не менше 10 балів. Умовою позитивної **другої атестації** – отримання не менше 25 балів. Умовою допуску до екзамену є стартовий рейтинг не менше 30 балів.

3. Підсумковий рейтинг студента складається з балів, що він отримав протягом семестру та балів за виконання підсумкової (екзаменаційної) роботи:

Підсумкова (екзаменаційна) робота складається з трьох частин:

– **теоретичні питання:** охоплюють теоретичний матеріал за темами і мають на меті виявити набуті студентом знання та його здатність ними оперувати, а також рівень знання матеріалу в цілому. Робота містить 2 питання (ваговий бал одного питання – 5). Максимальна оцінка за теоретичні питання: **2 питання*5 балів=10 балів;**

– **тестові завдання:** результати виконання тестових завдань демонструють глибину знань студентів про теоретичні засади дисципліни. Тестові завдання у роботі належать до тестів закритої форми і передбачають декілька запропонованих відповідей, з яких той, хто тестується, вибирає одну правильну. Екзаменаційна робота містить 25 тестових завдань (ваговий бал одного тесту – 1). Максимальна оцінка за тестові завдання: **25 завдань*1 бал=25 балів**;

- **розрахунково-аналітичне завдання:** результати виконання цього завдання демонструють рівень умінь аналізувати практичні ситуації і приймати правильні рішення щодо їх виконання у майбутній практичній діяльності, здійснювати правильні розрахунки з метою розвитку промислових підприємств (ваговий бал завдання – 15). Максимальна оцінка за розрахунково-аналітичне завдання: **1 завдання*15 балів=15 балів**.

Семестровий контроль, розрахунок балів підсумкової (екзаменаційної) роботи

Вид контролю	Бали та обґрунтування				
	<i>відмінно</i>	<i>добре</i>	<i>задовільно</i>	<i>незадовільно</i>	
	<i>5 балів</i>	<i>4 бали</i>	<i>3 бали</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>0 балів</i>
1 <i>Теоретичні питання</i>	Відповідь на питання викладено правильно, всебічно, безпомилково і логічно	Відповідь на питання викладено безпомилково, недостатньо повно, проте із застосуванням набутих теоретичних знань	Відповідь на питання викладено неповністю, але основні аспекти розкрито	Відповідь не розкриває ключових елементів у викладі; може ґрунтуватись на власних припущеннях або розмірковуваннях, а не знанні матеріалу	Немає відповіді
2. Тестові завдання	<i>1 бал</i>			<i>0 балів</i>	
	Відповідь правильна			Відповідь неправильна	
3. <i>Аналітично-розрахункове завдання</i>	<i>15 балів</i>	<i>11-14 балів</i>	<i>9-10 балів</i>	<i>менше 9 балів</i>	<i>0 балів</i>
	Розрахунки виконано правильно, вдало застосовано знання матеріалу для аналізу та доведення отриманих результатів, наведено висновки із застосуванням набутих знань та вмінь	Розрахунки виконано правильно, однак не наведено висновків за результатами або допущено несуттєві помилки у твердженнях	Розрахунки виконано з незначними відхиленнями, але хід рішення правильний, допущено несуттєві помилки у твердженнях під час обґрунтування	Розрахунки виконано з незначними відхиленнями, але хід рішення правильний, проте обґрунтування рішення у висновках має помилки	Завдання не виконано

Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може додатково відповісти на усні запитання по темах курсу під час екзамену.

Підвищити результуючу оцінку студент може не більше ніж на одну позицію у відповідності до університетської шкали (наприклад, студент за семестр отримав оцінку «Задовільно» і бажає покращити свій рейтинг під час екзамену. У такому разі, студент може підвищити свій підсумковий бал до оцінки «Добре»).

Максимальний бал за курс – 100 балів.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

6. 10. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Викладення дисципліни може відбуватись у дистанційній формі, в разі запровадження карантинних обмежень чи інших надзвичайних обставин на території університету, з використанням Zoom Video Communications та Платформи дистанційного навчання «Classroom» відповідно до «Положення про дистанційне навчання КПІ ім. Ігоря Сікорського» (17.04.2020 р) та «Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі» (затверджено наказом №7/148 від 21.08.2020 р.).

В процесі навчання буде використовуватися програмний продукт Tableau та Google Sheets для проведення деяких занять.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доцентом кафедри менеджменту підприємств, к.е.н. Шендерівською Ліною Петрівною, старшим викладачем кафедри менеджменту підприємств, к.е.н. Омельченко Анною Ігорівною.

Ухвалено кафедрою менеджменту підприємств (протокол № 18 від 12.06.2024 р.)

Погоджено Методичною комісією ФММ (протокол № 10 від 24.06.2024 р.)