



Тренінг «Цифрові платформи моніторингу економічних даних» Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

1. Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Економічна аналітика
Статус дисципліни	Вибіркова
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	1, 2
Обсяг дисципліни	4,5 кредити ЄКТС, 135 годин (аудиторні заняття: лекції - 18 годин, практичні: 36 годин; самостійна робота - 81 години)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік/ модульна контрольна робота
Розклад занять	Згідно розкладу: http://roz.kpi.ua https://schedule.kpi.ua
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	<p>Лектор: Цеслів Ольга Володимирівна доцент кафедри економічної кібернетики, кандидат технічних наук, доцент, контактні дані: робочий кабінет (сайт): Посилання на робочий кабінет на сайті кафедри e-mail: ceslivolga@gmail.com Telegram: @Olga Tsesliv</p> <p>Практичні заняття: Цеслів Ольга Володимирівна доцент кафедри економічної кібернетики, кандидат технічних наук, доцент, контактні дані: робочий кабінет (сайт): Посилання на робочий кабінет на сайті кафедри e-mail: ceslivolga@gmail.com Telegram: @Olga Tsesliv</p> <p>Комп'ютерний практикум: Цеслів Ольга Володимирівна доцент кафедри економічної кібернетики, кандидат технічних наук, доцент, контактні дані: робочий кабінет (сайт): Посилання на робочий кабінет на сайті кафедри e-mail: ceslivolga@gmail.com Telegram: @Olga Tsesliv</p>
Розміщення курсу	Платформа дистанційного навчання «Сікорський»: https://do.ipr.kpi.ua/course Посилання на Moodle. АС «Електронний Кампус» https://campus.kpi.ua *** Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ELAKPI): https://ela.kpi.ua/

2. Програма навчальної дисципліни

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

Тренінг «Цифрові платформи моніторингу економічних даних» є вибірковою дисципліною навчального плану і грає важливу роль у підготовці фахівців. На сучасному етапі розвитку ІТ технологій всі більше компаній переходять на сучасні програми для аналітики та звітності, такі як наприклад, Power BI. Power BI - це програма від Microsoft для бізнес-аналітики та підготовки інтерактивних звітів. Вона дозволяє - аналізувати велику кількість даних з найрізноманітніших джерел, перетворювати цифри на зрозумілі для керівництва звіти, а також у режимі онлайн відстежувати зміни бізнес-показників на динамічних дашбордах. Power BI розширює розуміння того, що відбувається в бізнесі та дозволяє приймати правильні управлінські рішення.

Метою дисципліни є надання знань та вмінь щодо застосування ефективних інструментальних засобів відбиття бізнес-даних та сприяння системному уявленню архітектури відповідних технологічних платформ на основі веб-рішень та хмарних обчислень. Результатами вивчення даної дисципліни є придбання навичок з бізнес звітів в сучасній системі бізнесаналізу Microsoft Power BI.

Предметом дисципліни є аналіз великої кількості даних з найрізноманітніших джерел.

Програмні компетентності, на формування яких зорієнтована дисципліна:

- ЗК 4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуація;
- ЗК 7 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК 8 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- СК 7 Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.
- СК 11 Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію

Програмні результати навчання спрямовані на ... на засвоєння теоретичних знань, розвиток умінь і опанування навичок вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем економічної сфери фахівцями з економічної аналітики.

- ПРН 13 Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники
- ПРН 15 Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні
- ПРН 19 Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.;
- ПРН 30 Застосовувати комп'ютерні системи, програмне забезпечення й інформаційно-аналітичні технології для збирання, обробки й аналізу економічної інформації, проведення аналітичних досліджень.

Програмні результати навчання спрямовані на формування системи теоретичних знань і придбання практичних умінь і навичок з питань кібербезпеки.

1. Пререквізити та постреквізити дисципліни

Пререквізити: При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Інформатика», «Математика для економістів».

Постреквізити: Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Інформаційно-аналітичні системи та технології».

2. Зміст навчальної дисципліни

Перелік тем навчальної дисципліни:

Тема 1. Історія розвитку систем обробки.

Тема 2. Підключення до даних в Power BI Desktop.

Тема 3. Робота з даними в Power BI.

Тема 4. Моделювання в Power BI.

Тема 5. Візуалізація в Power BI.

Тема 6. Фільтрація даних.

Тема 7. Кастомна візуалізація.

Тема 8. Мова DAX.

Тема 9. Power BI портал.

Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Документація від Microsoft з Power BI. Режим доступу: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>

2. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В.. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с

Додаткова література

1. Технологія проектування та адміністрування баз даних і сховищ даних : навч. посібник / О. В. Цеслів, А. С. Коломієць ; НТУУ «КПІ». Київ : КПІ, 2017. 284 с.

URL: <http://mses.kpi.ua/knigi/zmist/DB.pdf>

2. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів : навч. посіб. / І. Л. Бородкіна, Г. О. Бородкін.– Київ: Видавництво Ліра-К, 2020. 212 с. <https://lira-k.com.ua/preview/12633.pdf>

Інформаційні ресурси

3. Президент України. Офіційне інтернет-представництво. <http://www.president.gov.ua>

4. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>.

5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

6. Рада національної безпеки і оборони України. URL: www.rainbow.gov.ua.

7. Сайт Європейського Союзу. URL: <http://europa.eu>.

8. European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats. URL: <https://www.hybridcoe.fi>.

9. База даних Національної бібліотеки України імені Вернадського <http://www.irbisnbuv.gov.ua/>

10. Законодавство України. – <https://zakon.rada.gov.ua/>

11. Світовий банк. <http://www.worldbank.org/>

12. Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади

України. – <http://www.kmu.gov.ua/control>

14. European Commission. – http://ec.europa.eu/index_en.htm

15. Інформаційна система <https://uk.wikipedia.org/wiki/> Інформаційна система

16. Дія.Цифрова Освіта <https://osvita.diiia.gov.ua/>

3. Навчальний контент

4. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

1. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Для опанування дисципліни застосовуються такі методи навчання:

- методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції, комп'ютерні практикуми, виконання розрахункової роботи, самостійна робота студентів;
- методи контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності: оцінювання завдань комп'ютерного практикуму, модульна контрольна робота;
- загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, метод проблемного викладу, продуктивно-практичний метод навчання;
- спеціальні методи навчання: розв'язання задач за допомогою WEB програмування;
- методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: метод евристичних запитань, метод ситуаційного аналізу.

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

ПРН	Методи навчання	Форми оцінювання
1	2	3
ПРН-8	<i>Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами; загальні методи навчання: метод проблемного викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, інтерактивний; спеціальні методи навчання: аналітичні, творчі завдання; командна робота; методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: презентації; виконання навчально-дослідного завдання; аналітична доповідь, дискусія.</i>	<i>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді під час опитування,, творчих та навчально-дослідницьких завдань, виконання навчальних завдань, модульну контрольну роботу. Календарний контроль: перша та друга атестація. Підсумковий контроль – залік.</i>
ПРН-19	<i>Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції, комп'ютерні практикуми; Загальні методи навчання: метод проблемного викладу, продуктивно-практичний метод навчання. Спеціальні методи навчання: розв'язання задач за допомогою програмування.</i>	<i>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: виконання завдань комп'ютерного практикуму, модульну контрольну роботу, виконання розрахункової роботи. Календарний контроль: перша та друга атестація. Підсумковий контроль – екзамен.</i>
ПРН-26	<i>Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції, комп'ютерні практикуми; Загальні методи навчання: репродуктивний метод, метод проблемного викладу, продуктивно-практичний метод навчання. Спеціальні методи навчання: розв'язання задач за допомогою програмування</i>	<i>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: виконання завдань комп'ютерного практикуму, модульну контрольну роботу, виконання розрахункової роботи. Календарний контроль: перша та друга атестація. Підсумковий контроль – екзамен.</i>

Примітка: ПРН – програмний результат навчання

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 18 годин лекційних (Л) один раз на два тижні та 36 годин практичних занять (П) один раз на тиждень, модульний контроль..

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Тиж- день нав- чання	Розподіл годин			Назва розділів, тем	Зміст занять та самостійної роботи здобувачів	Контрольні заходи	ПРН, ЗК, СК
	Л	П	С Р				
1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	2	4	10	Тема 1. Історія розвитку систем обробки.	<p>Л1. Знайомство з Power BI. Що таке Power BI. Порівняння Power BI та Excel. Основні компоненти Power BI. Реєстрація на порталі Power BI. Інсталяція Power BI. Мінімальні вимоги до запуску Power BI Desktop. Знайомство з Power BI Desktop. Параметри налаштування в Power BI Desktop Навчальні матеріали: Конспект лекцій.</p> <p>П1. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №1 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p> <p>П2. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №2 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>	Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань	ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15
3-4	2	4	10	Тема 2. Підключення до даних в Power BI Desktop.	<p>Л2. Підключення до різних джерел даних за допомогою Power Query для Power BI. Завантаження файлів Excel у Power BI. Отримання даних з серверу SQL Server. Завантаження файлів CSV. Підключення до папки з файлами. Отримання даних з інтернет джерел. Навчальні матеріали: Конспект лекцій.</p> <p>П3. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №3 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>	Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань	ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15

					<p>П4. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №4. Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

5-6	2	4	10	<p>Тема 3. Робота з даними в Power BI.</p>	<p>Л3. Редактор Power Query для підготовки даних. Типи даних в Power BI. Підготовка та очищення даних. Об'єднання та додавання запитів. Створення додаткових колонок. Навчальні матеріали: Конспект лекцій</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань</p>	<p>ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15</p>
					<p>П5. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №5 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування</p>		
					<p>П6. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №6 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>		
7-8	2	4	10	<p>Тема 4. Моделювання в Power BI.</p>	<p>Л4. Вступ до моделювання. Створення та управління зв'язками в Power BI. Схема зірка. Дія зв'язків. Навчальні матеріали: Конспект лекцій.</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань</p>	<p>ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15</p>
					<p>П6. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №7 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>		

				<p>П8. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №8 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>		
7		1	Теми 1- 4.	Модульна контрольна робота, частина 1 (МКР)	Оцінювання ПРН за Т. ***	
9-10	2	4	10	<p>Тема 5. . Візуалізація в Power BI. ***</p> <p>Л5. Знайомство з блоком візуалізації. Створення візуальних елементів. Таблиця та матриця. Форматування. Зміна методу агрегації даних. Відсоткові розрахунки. Картки та багаторядкові картки. Гістограми та діаграми: звичайні, нормовані, з накопиченням. Лінійний графік та діаграма з областями. Діаграма секторна, кільцева, деревоподібна. Комбіновані діаграми. Візуалізація карт. Візуальний елемент Фільтр. Водоспад, воронка, точкова та стрічкова діаграми. Навчальні матеріали: Конспект лекцій.</p> <p>П9. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №9 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p> <p>П10. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №10 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань</p>	<p>ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15</p>
11-12	2	4	10	<p>Тема 6. Фільтрація даних. ***</p> <p>Л6. Налаштування крос-фільтрації. Фільтр візуального елементу. Фільтр сторінки. Навчальні матеріали: Конспект лекцій.</p> <p>П11. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №11 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань</p>	<p>ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15</p>

					<p>П12. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №12. Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>		
13-14	2	4	10	<p>Тема 7. . Кастомна візуалізація. ***</p>	<p>Л7. Додаткові візуалізації. Форматування сторінки та статичні візуальні елементи. Кастомні підказки. Використання тем у Power BI*** Навчальні матеріали: Конспект лекцій</p> <p>П13. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №13. Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p> <p>П14. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №14 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань</p>	<p>ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15</p>
14		1		Теми 5-7.	Модульна контрольна робота, частина 2 (МКР)	Оцінювання ПРН за Т. ***	
15-16	2	4	10	<p>Тема 8. Мова DAX.</p>	<p>Л8. Синтаксис та оператори DAX. Функції DAX. Контекст. Математичні функції, розрахункові таблиці. Функції роботи з датами та часом. Логічні функції. Текстові функції. Функції фільтрації. Статистичні функції. Функції логіки операцій з часом. Навчальні матеріали: Конспект лекцій.</p> <p>П15. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №15 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>	<p>Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань</p>	<p>ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15</p>

					<p>П16. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №16 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>		
17-18	2	4	10	Тема 9. Power BI портал	<p>Л9. Створення інтерактивного звіту. Безпека доступу на рівні рядків. Публікація звіту на портал. Створення дашборду. Налаштування дашборду для використання на мобільному додатку. Варіанти спільної роботи з дашбордами, звітами на порталі. Налаштування автоматичного оновлення даних. Навчальні матеріали: Конспект лекцій.</p> <p>П17. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №17 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p> <p>П18. Практичні аспекти обробки економічної інформації. Навчальні завдання: Завдання для самостійної підготовки до П1 №18 Допоміжні матеріали: Конспект лекцій, презентація. СР. Підготовка до аналітичної доповіді. Підготовка до опитування.</p>	Н: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції К відповіді під час опитування, виконання навчальних завдань	ЗК 4 ЗК 7 ЗК 8 СК-7 СК-11 ПЗР 13 ПЗР 15 ПЗР 19 ПЗР 15
18			6	Залік	СР: підготовка до складання заліку	Виконання залікової контрольної роботи або отримання заліку згідно поточного рейтингу	
Разом	18	36	81				

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, КП – комп'ютерний практикум, ПРН – програмний результат навчання, ЗК – загальні компетентності, СК- спеціальні (фахові) компетентності.

5. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Навчальним планом передбачено 81 години самостійної роботи. На самостійну роботу виносяться: підготовка до аудиторних занять, до виконання модульної контрольної роботи, підготовка реферату, виконання розрахункової роботи, підготовка до складання семестрового контролю

Вид самостійної роботи, обсяг годин на виконання

№ з/п	Обсяг годин	Вид самостійної роботи
1	2	3
1	24	Підготовка до аудиторних занять
2	27	Підготовка до виконання модульної контрольної роботи
4	30	Підготовка до складання семестрового контролю у формі заліку
Разом	81	

6. Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Правила відвідування занять

Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекція та комп'ютерних практикумах не додаються. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях.

Варто дотримуватись розкладу занять, при запізненні більше ніж на 15 хв., долучатись до другої частини заняття (після перерви).

Правила поведінки на заняттях

Дотримання норм етичної поведінки визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>).

На території університету студенти мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>). В аудиторіях на лекційних та практичних заняттях, а також під час проведення занять у формі відеоконференції, користуватись мобільним телефоном потрібно у беззвучному режимі і тільки для пошуку необхідної для виконання завдань інформації, у т.ч. в інтернеті.

Під час дистанційного режиму навчання потрібно мати та використовувати інформацію розміщену на Платформі дистанційного навчання «Сікорський».

Правила призначення заохочувальних та штрафних балів

Заохочувальні бали можуть бути отримані за участь у Конкурсі стартапів Sikorsky Challenge, поглиблене вивчення окремих тем курсу, результати чого можуть бути втілені у наукових тезах, наукових статтях, презентації, есе тощо.

Штрафні бали не передбачаються.

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 контролі 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.

Календарний контроль проводиться двічі на семестр і передбачає проведення модульної контрольної роботи (поділеної на 2 частини), яка здійснюється у вигляді письмової контрольної роботи, що містить тестові та аналітичні завдання. Умовою отримання позитивної оцінки з календарного контролю з навчальної дисципліни є значення поточного рейтингу здобувача не менше, ніж 50 % від максимально можливого на час проведення такого контролю.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку за РСО-1 (першого типу), що передбачає виконання завдань впродовж семестру і оцінювання результатів навчальної діяльності здобувача.

Політика дедлайнів та перескладань

Формування семестрового рейтингу студента ґрунтується на своєчасному виконанні поточних завдань, написанні модульної контрольної роботи згідно графіку викладання дисципліни. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомні життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня або відпрацювати пропущення заняття шляхом виконання індивідуальних завдань. Порушення термінів і невиконання завдання з неповажних причин, може

не дати змоги набрати відповідну кількість балів для отримання заліку. Детальніше – Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/n3277.pdf>).

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>). Здобувач, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, має право її ліквідувати відповідно до Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/177>).

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

У випадку не згоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Політика щодо академічної доброчесності

Необхідним під час виконання завдань з дисципліни є дотримання політика та принципів академічної доброчесності, які, у тому числі викладено у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>), Положенні про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>).

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті

Порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті регламентує Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>).

Можуть бути зараховані окремі змістовні модулі або теми дисципліни. В разі зарахування лише окремого змістовного модуля / модулів дисципліни, здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання.

Дистанційне навчання

За відповідних умов навчання може проводитись у дистанційному режимі згідно Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>)

У режимі дистанційного навчання заняття відбуваються у вигляді онлайн-конференції у програмі Zoom - посилання на конференцію видається на початку семестру.

З метою забезпечення якісної підготовки здобувачів, дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>). Для проведення синхронного режиму навчання використовується платформа Zoom

• 8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання

Оцінювання передбачає застосування рейтингової системи другого типу згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (PCO-1) (<https://osvita.kpi.ua/node/37>).

Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів.

Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу.:

Контрольні заходи та критерії їх оцінювання

8.1. Поточний контроль (max 4,2 балів)

8.1.1. Робота на практичних заняттях (max 4,2 балів)

1. Відповіді на практичних заняттях:

Розрахунок за одну відповідь:

2 бали	–	Відповідь вірна;
1 бал	–	Відповідь вірна, але є неточності;
0 балів	–	пасивність

2. ***Опрацювання завдань.***

Розрахунок за одне завдання:

2,2 бали	–	Якісно виконане завдання, результати обґрунтовані й доведені;
----------	---	---

2 бали	– Завдання виконано з певними неточностями 100, що має вплив на результат;
0 балів	– немає.

8.1.2. Модульна контрольна робота (max 12 балів)

Модульна контрольна робота складається **.

Розрахунок балів за одну контрольна роботу:

12 балів –	Аналітичне завдання виконане правильно, результати обґрунтовані
10 балів –	Витримано логіку вирішення аналітичного завдання, але допущено несуттєвих помилок
7 бали –	Допущено помилки при виконанні аналітичного завдання, відповіді недостатньо обґрунтовані
0 балів –	завдання контрольної роботи не виконані, або виконані неправильно

Календарний контроль проводиться двічі на семестр.

7 тиждень –	Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 15 балів. Складено модульну контрольну роботу – частину 1
14 тиждень –	Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 25 балів

Всього $18 \cdot 4,2 + 24 = 100$

Відповідність рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
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

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль (додаток Б до силабусу);

Можливе зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою у рейтинг здобувача (як пропозиція: «назва курсу» Coursera, «назва курсу» Prometheus)

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доцентом кафедри економічної кібернетики, к.т.н., доц.,

Цеслів Ольгою Володимирівною

Ухвалено кафедрою економічної кібернетики (протокол № 18 від 28.06.2023 р.)

Погоджено Методичною комісією факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 11 від 30.06.2023 р.)

ДОДАТОК А

Перелік питань для підготовки до семестрового контролю

1. Які BI-системи використовуються? Для чого?
2. Що таке дашборди?
3. Що таке Power Query та для чого воно використовується?
4. Чим обробка даних в Power Query відрізняється від обробки в Excel?
5. Які джерела даних підтримує Power Query?
6. Як можна очистити та обробити дані в Power Query?
7. Яким чином відбувається робота з типами даних (в файлі) в Power Query?
8. Як знайти та видалити дублікати даних в Power Query?

9. Як перейменувати стовпець в Power Query?
10. Для чого в Power Query є поле «Applied steps» і чим воно корисне?
11. Для чого використовується опція «Split Column» в Power Query?
12. Як видалити пусті значення в Power Query?
13. Як об'єднати дані в Power Query?
14. Що таке DAX?
15. В чому різниця між worksheet та dashboard в Tableau?
16. В чому різниця між measure та dimension в Tableau?
17. Що таке calculated field та для чого його використовують в Tableau?
18. В чому різниця між discrete та continuous полями в Tableau?
19. Що таке parameters та для чого вони використовуються в Tableau?
20. Як створити calculated field з умовами в Tableau?