

Додаток 1 до наказу
№ 518 від 22.11.2023

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ

ЗАГАЛЬНА КОРОТКОСТРОКОВА ПРОГРАМА
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

«EXCEL EXPERT:
ФІНАНСОВА АНАЛІТИКА В УПРАВЛІННІ ТА АДМІНІСТРУВАННІ»

Рік запровадження програми: 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ ЗНУ

Голова вченої ради Микола
ФРОЛОВ

(протокол № 5 від « 22 » 11 2023р.)



Запоріжжя
2023

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

1. Загальна інформація	
Назва програми	Excel Expert: фінансова аналітика в управлінні та адмініструванні
Тип програми за змістом	Загальна короткострокова програма підвищення кваліфікації
Форма навчання	Дистанційна
Цільова група	Здобувачі вищої освіти, представники малого і середнього бізнесу, викладачі ЗВО, фахівці в сфері аналізу даних, усі, кого цікавить професійний рівень повнофункціональної роботи в Microsoft Office Excel
Передумови навчання за програмою	Наявність повної загальної середньої освіти, ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») ступеня бакалавра, спеціаліста або магістра
Найменування партнера програми	Online-академія GEEKBRAINS, м. Київ
Обсяг програми	2 кредити ЄКТС
Тривалість програми та організація навчання	60 годин
Мова(и) викладання	Українська
Напрямо(и) підвищення кваліфікації, який (які) охоплює програма	Цифрові аналітичні компетентності (Data Science, Data analysis)
Перелік професійних компетентностей, на підвищення рівня яких спрямовано програму	<ul style="list-style-type: none"> – Здатність застосовувати функціонал і надбудови Microsoft Office Excel для обробки бізнес-даних для вирішення комерційних, маркетингових, фінансових, інвестиційних завдань, підготовки аналітичних звітів і дашбордів. – Здатність здійснювати напівавтоматичний аналіз великих баз даних для конкретних предметних сфер (задачі реальних компаній) засобами Microsoft Office Excel. – Здатність до цільового пошуку, оброблення та аналізу бізнес-інформації з різних джерел, ситуаційного моделювання, здійснення прогнозних та оптимізаційних сценаріїв розвитку бізнес-середовища на базі програмного середовища Microsoft Office Excel.
Укладач(і) програми	<p>Мержинський Є.К., к.е.н., доцент, доцент кафедри інформаційної економіки, підприємництва та фінансів, merginskiy@gmail.com</p> <p>Шепелева А.О., лектор Online-академії Geekbrains, Head-аналітик маркетинг і digital - напрямку міжнародної компанії MEGOGO, shepelevaania@gmail.com</p>
2. Загальна мета	
Формування професійних компетентностей самостійної практичної роботи зі стандартним функціоналом і надбудовами Microsoft Office Excel для моделювання, прогнозування у часі, пошуку оптимальних рішень для інтелектуальної підтримки розвитку бізнесу.	

3. Очікувані результати навчання	
За результатами навчання слухачі повинні демонструвати:	
Знання	Професіональний рівень при роботі з розширеним функціоналом Excel. Комплекс теоретичних знань спрямовано на допомогу студентам і викладачам ЗВО, маркетологам, аналітикам, офіс-менеджерам, керівникам відділів, власникам малого і середнього бізнесу в опануванні вбудованими можливостями Excel для обробки, аналізу великих даних та інтелектуальної підтримки розвитку бізнесу.
Уміння	Вміти самостійно отримувати (обробляти) потрібні дані з баз даних для конкретних предметних сфер, зіставляти та аналізувати їх. Враховувати особливості бізнес-задач при застосуванні вбудованого інструментарію Excel. Вирішувати реальні кейси та аналітичні завдання на замовлення бізнесу.
Навички	Працювати з великими масивами даними в Excel. Створювати професійні звіти з підключенням безпосередньо до баз даних у таблицях Excel та їх автоматичним оновленням. Застосовувати розширений функціонал Excel для сценарного моделювання (песимістичний, реалістичний та оптимістичний прогнози), роботи з часовими рядами даних, пошуку прихованих закономірностей і взаємозв'язків між факторами на прикладах реальних кейсів.
4. Викладання та навчання (методи навчання, форми проведення навчальних занять)	
Навчання передбачає проведення 10 занять, які проводяться із застосуванням дистанційних технологій протягом двох академічних години кожне. Формат заняття - інтерактивна лекція-презентація з елементами практичного заняття, тренінгу, ділової гри, кейсу тощо.	
5. Ресурсне забезпечення дистанційного навчання	
Назви вебплатформи, вебсайту, електронної системи навчання, через які здійснюватиметься дистанційне навчання, із зазначенням посилання	ZOOM MOODLE
Назва дистанційного етапу/модуля	<ul style="list-style-type: none"> – Формули масивів. – Інструменти аналізу та оптимізації. – Прогнозування в Excel. – Складні діаграми. – Імпорт-експорт даних із зовнішніх джерел. – Макроси. – Комплексне індивідуальне випускове завдання.
6. Оцінювання і форми поточного, підсумкового контролю	
Оцінювання результатів навчання за короткостроковою програмою здійснюється у формі представлення та захисту виконаного слухачем комплексного індивідуального завдання, яке має перевірити його рівень засвоєння зазначених цією програмою компетентностей та опанування ним здобутих практичних навичок застосування розширеного функціоналу Excel для вирішення конкретних бізнес-задач.	

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

Назва теми	Кількість годин			
	загальна кількість годин/ кредитів ЄКТС	у тому числі:		
		аудиторні заняття	дистанційні заняття	навчальні візити
Тема 1. Формули масивів.	6/0,2		2	4
Тема 2. Інструменти аналізу та оптимізації.	12/0,2		5	7
Тема 3. Прогнозування в Excel.	6/0,2		3	3
Тема 4. Складні діаграми.	6/0,2		3	3
Тема 5. Імпорт-експорт даних із зовнішніх джерел.	12/0,2		2	10
Тема 6. Макроси.	12/0,2		3	9
Підсумковий контроль (Комплексне індивідуальне випускове завдання).	6/0,2		2	4
РАЗОМ	60/2		20	40

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Тема 1. Формули масивів.

Прості формули масивів. Формули масивів з функціями. Багатокритеріальний пошук. Практичне відпрацювання завдань.

Тема 2. Інструменти аналізу та оптимізації.

Розширений фільтр. Підбір параметра. Диспетчер сценаріїв. Таблиці даних. Пошук рішень. Практичне відпрацювання завдань.

Тема 3. Прогнозування в Excel.

Інструментарій пакету аналізу та прогнозування. Побудова лінійного та експоненціального трендів. Функції ПРЕДСКАЗ, РОСТ, ТНДЕНЦІЯ. Практичне відпрацювання завдань.

Тема 4. Складні діаграми.

Діаграми: Спарклайни, Торнадо, Гант, змішана, виконання плану, динамічна та інші. Практичне відпрацювання завдань.

Тема 5. Імпорт-експорт даних із зовнішніх джерел.

Імпорт, експорт даних, оновлення, редагування. Імпорт, експорт даних з баз даних. Отримання та конвертація даних з онлайн-ресурсів мережі Інтернет. Практичне відпрацювання завдань.

Тема 6. Макроси.

Створення макросів за допомогою макрорекодера. Перегляд та вдосконалення автоматично створеного коду. Практичне відпрацювання завдань.

Підсумковий контроль. Комплексне індивідуальне випускове завдання.

ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання результатів навчання за короткостроковою програмою здійснюється у формі представлення та захисту результатів виконаного комплексного індивідуального завдання.

ЛІТЕРАТУРА, ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ, ОBOB'ЯЗKOBІ ДЛЯ ОПPАЦЮBAHHЯ

1. Microsoft Excel // Microsoft 365: веб-сайт. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365?rtc=1> (дата звернення: 10.10.2023).
2. Додонов О.Г., Кузьмичов А.І. Датамайнінг в Excel. Розвідувальний аналіз даних та прогнозування з використанням надбудови Analytic Solver Data Mining. Київ: Видавництво Ліра-К, 2023. 240 с.
3. Кузьмичов А.І. Оптимізаційні методи і моделі. Моделювання засобами MS Excel: навч. посіб. К.: Видавництво Ліра-К, 2017. 215 с.
4. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навч. посіб. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. 58 с. URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/15617> (дата звернення: 10.10.2023).
5. Табличний процесор MS Excel: просунутий рівень // Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця: веб-сайт ХНЕУ. URL: <https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=7164>. (дата звернення: 10.10.2023).
6. Чекотовський Е.В. Статистичні методи на основі Microsoft Excel 2016: навч. посіб. Київ: «Знання», 2018. 408 с.