**ПРОГНОЗНА АНАЛІТИКА З POWER BI**

**Кафедра економічної кібернетики**

**Факультет інформаційних технологій**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Клименко Наталія Анатоліївна,** **к.е.н., доцент** |
| ***Семестр*** | **2** |
| ***Освітній ступінь*** | **Магістр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **4** |
| ***Форма контролю*** | **Екзамен** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (15 год. лекцій, 15 год. практичних чи лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

Дисципліна «Прогнозна аналітика з Power BІ» розроблена для здобувачів ІІ (магістерського) рівня вищої освіти усіх спеціальностей.

Вивчення дисципліни дозволяє:

* отримати цілісне уявлення про методи бізнес-прогнозування;
* орієнтуватися у виборі апарату прогнозування;
* дізнатися про сучасні методи прогнозування і їх реалізації на комп'ютері;
* навчитися використовувати результати прогнозування при плануванні і прийнятті бізнес-рішень. Познайомитися з аналітикою з Power BI.

**Теми лекцій:**

1. Прогнозування своїми силами: Чому необхідний прогноз? Який прогноз нам потрібен?
2. Прогнозування за допомогою функцій Excel.
3. Підготовка даних. Візуалізація.
4. Варіація в часових рядах.
5. Виділення тренду, сезонних коливань, випадкових факторів.
6. Експертні методи прогнозування.
7. Аналітика та візуалізація даних з Power BI.

**Теми лабораторних занять:**

1. Прогнозна аналітика за допомогою функцій Microsoft Excel.
2. Швидке обчислення прогнозних значень, коефіцієнта детермінації і довірчих інтервалів для прогнозних значень.
3. Алгоритм прогнозування: Підготовка даних. Виділення трендової складової. Виділення сезонної складової.
4. Побудова функцій прогнозування і аналіз залишків. Точність прогнозів. Істотні недоліки статистичних методів.
5. Імпорт, обробка та об'єднання даних.
6. Візуалізація даних.
7. Побудова комплексних звітів в Power BI.