

2. ОПИСИ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ СЕРТИФІКАТНОЇ ПРОГРАМИ

Дисципліна	Інтелектуальний аналіз даних у бізнес-аналітиці
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс	1 (весняний семестр)
Обсяг	5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Кафедра штучного інтелекту
Викладачі, які забезпечують викладання дисципліни	Лазаренко Ірина Сергіївна, к.ф.-м.н., доцент кафедри економічної кібернетики факультету менеджменту та маркетингу КПП ім. Ігоря Сікорського
Вимоги до початку вивчення	Попередні знання з розділів дисциплін «Методи та технології обчислювального інтелекту»; «Оброблення надвеликих масивів даних»
Що буде вивчатися	У рамках викладання курсу будуть вивчатися методи інтелектуального аналізу інформації для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо ведення бізнесу. Це дозволить використовувати аналітичні дослідження макро- та мікросередовища для підвищення якості бізнес-рішень в умовах зростаючої невизначеності. На практичних задачах будуть розглянуті: — Методи класифікації даних: методи класифікації kNN (k-nearest neighbors algorithm); методи класифікації DT (Decision Tree); методи класифікації LR(Logistic Regression); методи класифікації SVM(Support Vector Machine); — Методи кластеризації: методи кластеризації K-means; методи кластеризації EM-алгоритм; методи кластеризації Ієрархічна кластеризація; методи кластеризації DBSCAN(Density-based Spatial Clustering of Applications with Noise); — Метод головних компонент, матричний розклад, L_1 та L_2 регуляризація; — Data Driven підхід для розвитку бізнесу.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення дисципліни дозволяє застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення бізнес-завдань з аналізу інформації для підготовки звітів з бізнес-аналітики; обробляти та аналізувати неструктуровані великі масиви даних для вирішення бізнес-задач.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Набуття знань з методів машинного навчання та багатовимірного аналізу даних у бізнес-аналітиці; технологій використання сучасних програмних засобів інтелектуального аналізу даних у бізнес-аналітиці; критеріїв порівняння моделей і методів інтелектуального аналізу даних.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Застосовувати набуті знання та вміння для використання методів інтелектуального аналізу даних для вирішення практичних задач бізнес-аналітики; застосування сучасних програмних засобів інтелектуального аналізу даних; визначення оптимальних методів та моделей інтелектуального аналізу даних при вирішенні конкретних задач управління та бізнесу

Дисципліна	Інтелектуальний аналіз даних у бізнес-аналітиці
Інформаційне забезпечення	Силабус дисципліни; рейтингова система оцінювання (РСО); навчальні посібники.
Форма проведення занять	Лекції; практичні заняття (комп'ютерні практикуми).
Семестровий контроль	Екзамен