

Семантичний Веб

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: створити підґрунтя для оволодіння усіма концепціями та методами практичної реалізації інформаційних ресурсів і додатків семантичного веб з використанням відповідних програмних засобів.

Основні завдання навчальної дисципліни: теоретична та практична підготовка майбутніх фахівців для формування умінь застосовувати мови опису семантичного Web (XML та інші).

Компетентності:

загальні:

КЗ 1. Здатність до критичного осмислення проблем у галузі інформаційних технологій, аналізу та синтезу на відповідних рівнях

КЗ 2. Знання та розуміння сучасних наукових здобутків у сфері професійної діяльності.

КЗ 3. Здатність до провадження дослідницької та інноваційної діяльності у галузі інформаційних технологій.

фахові (спеціальні):

КС 4. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики і техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

КС 5. Здатність розвивати, розгортати, експлуатувати наявні інформаційні системи, аналізувати показники їх функціональності та ефективності, визначати стратегію їх розвитку.

КС 12. Здатність працювати зі сховищами великих даних, і використовувати інструментальні засоби інтеграції різнотипних даних у наборах великої розмірності, здійснювати їх інтелектуальну обробку і створювати прикладні інформаційні продукти.

Програмні результати навчання:

ПР 1. Демонструвати знання методологій і технологій, процесів та стандартів проектування та реалізації інформаційних систем.

ПР 7. Розробляти архітектуру зберігання і обробки великих даних, проектувати сховища великих даних для видобутку даних і знань, реалізовувати проекти з використанням великих даних.

ПР 11. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Основи Семантичного Web

Тема 2. Мови опису та логічне виведення. Мова XML

Тема 3. Опис структури документа засобами DTD

Тема 4 Опис схеми документа на мові XSD

Тема 5. Мова RDF.

Тема 6. Онтології в Семантичному Web

Тема 7. Методології розробки і узгодження онтологій

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю залік