



**СИЛАБУС  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«СЕМАНТИЧНИЙ ВЕБ»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
<b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b>	126 Інформаційні системи та технології, Освітньо-професійна програма Інформаційні управляючі системи та технології
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	вибіркова дисципліна професійної підготовки
<b>Курс, семестр</b>	курс 2, семестр 1
<b>Трудомісткість</b>	120 год, 4 кредитів ЄКТС
<b>Мова(и) викладання</b>	державна
<b>ННІ / факультет, кафедра</b>	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій, Кафедра інформаційних систем та технологій
<b>Контактні дані розробника(ів)</b>	Поночовний Юрій, д.т.н., професор, ауд. 204 (навчальний корпус № 2) e-mail: yuriy.ponochovnyy@pdaa.edu.ua, <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/ponochovnyy-yuriy-leonidovych">https://www.pdau.edu.ua/people/ponochovnyy-yuriy-leonidovych</a>
<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	створити підґрунтя для оволодіння усіма концепціями та методами практичної реалізації інформаційних ресурсів і додатків семантичного веб з використанням відповідних програмних засобів
<b>Компетентності</b>	загальні: Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. фахові: Здатність розробляти та застосувати ІСТ, необхідні для розв'язання стратегічних і поточних задач. Здатність розробляти математичні, інформаційні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів інформатизації. Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах.
<b>Результати навчання</b>	Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію. Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.
<b>Методи навчання</b>	1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: <u>словесні методи</u> : лекція; пояснення; інструктаж; <u>наочні методи</u> : ілюстрування; демонстрування; <u>практичні методи</u> : лабораторні роботи; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування). 2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

	<p><u>методи формування пізнавальних інтересів</u>: метод використання життєвого досвіду; метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти; <u>методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності</u>: роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни; вказування на недоліки, зауваження.</p> <p>3. Інноваційні та інтерактивні методи навчання: <u>комп'ютерні, мультимедійні методи</u>: використання мультимедійних презентацій; використання комп'ютерних навчальних програм.</p> <p>4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності <u>методи письмового контролю</u>: контрольна робота; <u>методи лабораторно-практичного контролю</u>: навчально-контрольні комп'ютерні програми. <u>методи самоконтролю</u>: самостійний пошук помилок.</p>
<p><b>Програма навчальної дисципліни</b></p>	<p>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. Мови взаємозв'язку між документами. Тема 6. Мова RDF</p>
<p><b>Стратегія оцінювання результатів навчання</b></p>	<p>Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового оцінювання результатів навчання: розв'язування тестів; опитування; виконання лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи (контрольна робота для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання). Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим та навчальним планом – залік.</p>
<p><b>Політика навчальної дисципліни</b></p>	<p>Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття.</p> <p><i>Академічна доброчесність.</i> Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями у межах встановлених норм. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці «Академічна доброчесність ПДАУ»: <a href="https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist">https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist</a>. Дедлайни та перекладання: Завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-10%). Перекладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату ННІ.</p>

Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	Базові знання з основ програмування, вищої математики та іноземної мови
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Електронний репозитарій ПДАУ. URL: <a href="http://dspace.pdau.edu.ua">http://dspace.pdau.edu.ua</a>.</li> <li>2. W3C Semantic Web Activity. URL: <a href="https://www.w3.org/2001/sw/">https://www.w3.org/2001/sw/</a></li> <li>3. A Semantic Web Primer for Object-Oriented Software Developers. URL: <a href="https://www.w3.org/TR/2006/NOTE-sw-oosd-primer-20060309/">https://www.w3.org/TR/2006/NOTE-sw-oosd-primer-20060309/</a></li> <li>4. XML Formatter. URL: <a href="https://www.freeformatter.com/xml-formatter.html">https://www.freeformatter.com/xml-formatter.html</a></li> </ol>
Рекомендовані джерела інформації	<p><i>Основні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хайрова Н.Ф., Петрасова С.В. Інформаційні інтелектуальні системи та семантичний веб: навчальний посібник Х.: НТУ «ХПІ», 2016. 170 с.</li> <li>2. Палагута, К.О. Мовна модель сучасного інформаційного простору: навч. посіб. Донецьк: ДонНУЕТ, 2010. 270 с.</li> </ol> <p><i>Допоміжні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ситник Н.В., Зінов'єва І.С. Організація баз даних NoSQL: практикум. К. КНЕУ, 2022. 167 с.</li> <li>2. Java технології прикладного програмування. / Укл.: Задорожній А.О., Богдан І. В., Войцеховська М.М., Дружинін О. О. Чернігів: ЧНТУ, 2020. 145 с.</li> <li>3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «XML-технології» / Укл.: Гнатовська Г.А. Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2020. 59 с.</li> <li>4. Поночовний Ю. Л. Дослідження баз вразливостей для параметризації марковських моделей оцінювання доступності веб-ресурсів / Ю. Л. Поночовний, С. Ю. Рогочий, О. І. Шарай, В. О. Кнуренко, В. С. Воронянський // Системи та технології. 2019. № 1. С. 68–80. URL: <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsutn_2019_1_7">http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsutn_2019_1_7</a></li> </ol>
Рік введення	2023 р.