

(Ф 21.01 - 03)



**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни  
**«ОНТОЛОГІЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»**

**Спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення**  
**Галузь знань: 12 Інформаційні технології**

Місце  
для емблеми  
факультету/інституту

<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (Доктор філософії)
<b>Статус дисципліни*</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Семестр</b>	Весняний
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	5 кредити ЄКТС/150 год
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Поняття онтології в програмній інженерії. Онтологічне моделювання та проєктування. Методи та інструментальні засоби онтологічного проєктування. Проєктування інформаційних систем з використанням онтологічних моделей.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Методологія онтологічного проєктування дає можливість переходу на новий перспективний рівень програмної інженерії – створення інтелектуальних систем на основі інженерії знань.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Методам та інструментальним засобам побудови інтелектуальних систем на основі методології інженерії знань. Розуміти загальні принципи та методи інженерії програмного забезпечення, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері інженерії програмного забезпечення та у викладацькій практиці. Мати передові концептуальні та методологічні знання з інженерії програмного забезпечення і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні сучасних світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	Набуття професійних компетентностей, які дозволяють прийняти участь в програмних проєктах створення інтелектуальних інформаційних систем на основі методів онтологічного проєктування. Здатність критично переосмислювати наявні технології інженерії програмного забезпечення та відстежувати тенденції їх розвитку.

	Здатність забезпечувати безперервний саморозвиток і самовдосконалення, відповідальність за розвиток інших у професійній галузі, дотримуючись педагогічної етики, правил академічної доброчесності у науково-педагогічній діяльності. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальнення, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами та алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Базові і похідні поняття інженерії знань, онтологічних моделей та онтологічного проектування. Інформаційні системи на основі онтологічних моделей і їх проектування. Застосування онтологічних моделей. <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття. <b>Методи навчання:</b> проблемне навчання, технології індивідуального та дистанційного навчання, колективне виконання міні-проектів. <b>Форми навчання:</b> очна, заочна, вечірня.
<b>Пререквізити</b>	Знання основ програмування, алгоритмів і структур даних, уміння розробляти програми невеликої складності з використанням об'єктно-орієнтованого підходу. Об'єктно-орієнтоване програмування.
<b>Пореквізити</b>	Архітектура та проектування програмного забезпечення, менеджмент програмних проектів, інтелектуальні системи.
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<b>Буров Є.В.</b> Концептуальне моделювання інтелектуальних програмних систем / Буров Є.В. - Львів: вид-во Львівської політехніки, 2012. - С. 432. Model-driven systems development / <b>L. Balmelli, D. Brown, M. Cantor</b> [et al.] // IBM Systems Journal.- 2006. - Vol. 45. - P. 569 - 5S5. <b>Палагин А.В., Крывый С.Л., Петренко Н.Г., Величко В.Ю.</b> Знание-ориентированные информационные системы с обработкой естественно-языковых объектов: онтологический подход // УСиМ. – 2010. – № 4. – С. 3–14 Петрик М.Р. Моделювання програмного забезпечення : науково-методичний посібник / М.Р. Петрик, О.Ю. Петрик – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. – 200 с.
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія 6.313, комп'ютери з доступом до Інтернет, мультимедіа-проектор.
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційний залік.
<b>Кафедра</b>	Інженерії програмного забезпечення
<b>Факультет</b>	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії

<b>Викладач(и)</b>	<div data-bbox="579 315 804 607" style="border: 1px solid black; text-align: center; width: 141px; height: 130px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>Фото</p> </div> <p><b>ТРЕМБОВЕЦЬКИЙ МАКСИМ ПЕТРОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> професор  <b>Вчене звання:</b> доктор технічних наук  <b>Науковий ступінь:</b> професор  <b>Профайл викладача:</b> в розробці  <b>Тел.:</b>  <b>E-mail:</b> maksym.trembovetskyi@npp.nau.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 6.309</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	<p>Авторський курс</p>
<b>Лінк на дисципліну</b>	<p><i>В розробці</i></p>