



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ОНТОЛОГІЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

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

Рівень вищої освіти	Третій (Доктор філософії)
Статус дисципліни*	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	4
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	5 кредити ЄКТС/150 год
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Поняття онтології в програмній інженерії. Онтологічне моделювання та проєктування. Методи та інструментальні засоби онтологічного проєктування. Проєктування інформаційних систем з використанням онтологічних моделей.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Методологія онтологічного проєктування дає можливість переходу на новий перспективний рівень програмної інженерії – створення інтелектуальних систем на основі інженерії знань.
Чому можна навчитися (результати навчання)	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.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	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.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Базові і похідні поняття інженерії знань, онтологічних моделей та онтологічного проектування. Інформаційні системи на основі онтологічних моделей і їх проектування. Застосування онтологічних моделей. Види занять: лекції, лабораторні заняття. Методи навчання: проблемне навчання, технології індивідуального та дистанційного навчання, колективне виконання міні-проектів. Форми навчання: очна, заочна, вечірня.
Пререквізити	Знання основ програмування, алгоритмів і структур даних, уміння розробляти програми невеликої складності з використанням об'єктно-орієнтованого підходу. Об'єктно-орієнтоване програмування.
Пореквізити	Архітектура та проектування програмного забезпечення, менеджмент програмних проектів, інтелектуальні системи.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	Буров Є.В. Концептуальне моделювання інтелектуальних програмних систем / Буров Є.В. - Львів: вид-во Львівської політехніки, 2012. - С. 432. Model-driven systems development / L. Balmelli, D. Brown, M. Cantor [et al.] // IBM Systems Journal.- 2006. - Vol. 45. - P. 569 - 5S5. Палагин А.В., Крывый С.Л., Петренко Н.Г., Величко В.Ю. 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.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія 6.313, комп'ютери з доступом до Інтернет, мультимедіа-проектор.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційний залік.
Кафедра	Інженерії програмного забезпечення
Факультет	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії

Викладач(и)	<p style="text-align: center;">Фото</p>	ТРЕМБОВЕЦЬКИЙ МАКСИМ ПЕТРОВИЧ Посада: професор Вчене звання: доктор технічних наук Науковий ступінь: професор Профайл викладача: в розробці Тел.: E-mail: maksym.trembovetskyi@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 6.309
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну	<i>В розробці</i>	