



**Силабус навчальної дисципліни
«Методи проектування з елементами штучного інтелекту для
систем навчання»**

**Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки
Галузь знань: 12 Інформаційні технології**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити/90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Вивчення математичних, а також лінгвістичних методів і технічних засобів, які імітують функції людського мозку
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Проектування інтелектуальних середовищ, призначених для розв'язання наукових та практичних задач систем навчання з використанням ресурсоемних комп'ютерних технологій та експертного аналізу
Чому можна навчитися (результати навчання)	Знання моделей представлення знань та алгоритмів отримання логічних виведень та вміння використовувати їх при побудові сучасних систем навчання
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> – здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання, реалізовувати алгоритми моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити експерименти за програмою моделювання з обробкою й аналізом результатів; – здатність до проектування систем навчання з елементами штучного інтелекту.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Поняття інтелектуальної системи та інтелектуальної задачі. Поняття проектування інтелектуальної задачі. Способи подання інтелектуальної задачі, алгоритми та методи пошуку рішень. Підходи до подання задач у інтелектуальних системах. Характеристики стратегій та методів пошуку рішення інтелектуальних задач. Подання інтелектуальної задачі у програмній системі. Виконання пошуку рішень у просторі станів. Експертні системи в задачах проектування і планування.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття, домашнє завдання</p> <p>Методи навчання: у процесі проведення лекційних занять будуть використовуватися мультимедійні презентації, а при проведенні лабораторних - прикладне програмне забезпечення, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань</p> <p>Форми навчання: очна</p>
Пререквізити	«Вища математика», «Дискретна математика», «Теорія алгоритмів», «Основи програмування»
Пореквізити	««Проектування баз даних та експертних систем», «Проектування інформаційних систем», «Спеціалізовані комп'ютеризовані системи», «Інтегровані засоби проектування»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <p>1. Савченко А.С., Синельников О. О. Методи та системи штучного інтелекту: Навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». – К. :</p>

	<p>НАУ, 2017.</p> <p>2. Джонс М.Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях: пер. с англ. – Москва: ДМК Пресс, 2004.</p> <p>3. Бриньолфссон Ерік, Макафі Ендрю. Друга епоха машин: робота, прогрес та процвітання в часи надзвичайних технологій. – Київ: Фенікс, 2016.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, Пректор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік
Кафедра	Прикладної інформатики
Факультет	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії
Викладач(і)	 <p>КІРХАР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА Посада: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: https://myaccount.google.com/profile?gar=1 Тел.: 78-29 E-mail: nataliia.kirkhar@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.106</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	

Розробник
Завідувач кафедри

Кірхар Н.В.
Гамаюн В.П.