



**Силабус навчальної дисципліни
«Інтелектуальні системи»**

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

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредитів / 90 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Оволодіти знаннями з проектування архітектури експертних систем та систем штучного інтелекту, застосування основні принципи розробки ігрових інтелектуальних систем, виявлення експертних знань, формування знань на основі машинного навчання, формування пояснень на основі знань, застосування інструментальних засобів розробки експертних систем.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Вивчення сучасних методів проектування інтелектуальних інформаційних систем, експертних систем та робототехнічних системах.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Знати архітектуру експертних систем та систем штучного інтелекту; основні принципи розробки ігрових інтелектуальних систем; інструментальні засоби розробки інтелектуальних систем; схеми представлення невизначеності знань та даних; основні схеми представлення проблемно - орієнтованих знань; методи керування роботами та сфери їх застосування.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Вміти класифікувати й аналізувати інтелектуальні системи з метою оцінки їх якості; програмно реалізувати стратегію рішення задач пошуку в глибину та ширину; використати формулу правила Байеса в імовірнісних термінах для формування правил на мові шансів; використати формулу правила Байеса в термінах експертних методів та теорії нечітких множин; використовувати альфа-бета-процедуру для відсікання дерева розв'язків в ігрових інтелектуальних системах; проектувати і реалізовувати інтелектуальні системи різних типів; реалізовувати алгоритм зворотного розповсюдження помилки.

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Дослідження в області штучного інтелекту. Основні аналітичні технології в підтримці прийняття рішень. Асоціативні сеті і системи фреймів. Методи побудови систем – порадників. Сфери використання роботів. Архітектуру робототехнічного програмного забезпечення</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні</p> <p>Методи навчання: мультимедійні презентації, практичні приклади</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p>				
Пререквізити	«Математичний аналіз», «Основи програмування», «Об’єктно-орієнтоване програмування», «Архітектура комп’ютера»				
Пореквізити	«Вбудовані системи реального часу»				
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Интеллектуальные информационные технологии: Учеб. пособие для вузов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. – 304 с.: ил. 2. Брауде Э. Дж. Технология разработки программного обеспечения. – СПб.: Питер, 2004. – 655 с.: ил. 3. Девятков В.В. Системы искусственного интеллекта: Учеб. Пособие для вузов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. – 352 с.: ил. 4. Оссовский С. Нейронные сети для обработки информации: Пер. с польского – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2002. – 344 с. 				
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії теоретичного навчання, лабораторії				
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен, письмова форма з практичними задачами				
Кафедра	Інженерії програмного забезпечення				
Факультет	Кібербезпеки, комп’ютерної та програмної інженерії				
Викладач(і)	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="564 1384 791 1675" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Фото</td> <td data-bbox="810 1384 1519 1675"> <p>КЛЮЄВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ Посада: доцент Вчене звання: к.т.н. Науковий ступінь: с.н.с. Профайл викладача: Тел.: E-mail: yevhenii.kliuiev@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 6.305</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1720 791 2011" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Фото</td> <td data-bbox="810 1720 1519 2011"> <p>ТЕРЕЩЕНКО ЛІДІЯ ЮРІЇВНА Посада: доцент Вчене звання: немає Науковий ступінь: к.т.н. Профайл викладача: Тел.: E-mail: lidiaa.tereshchenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце:</p> </td> </tr> </table>	Фото	<p>КЛЮЄВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ Посада: доцент Вчене звання: к.т.н. Науковий ступінь: с.н.с. Профайл викладача: Тел.: E-mail: yevhenii.kliuiev@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 6.305</p>	Фото	<p>ТЕРЕЩЕНКО ЛІДІЯ ЮРІЇВНА Посада: доцент Вчене звання: немає Науковий ступінь: к.т.н. Профайл викладача: Тел.: E-mail: lidiaa.tereshchenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце:</p>
Фото	<p>КЛЮЄВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ Посада: доцент Вчене звання: к.т.н. Науковий ступінь: с.н.с. Профайл викладача: Тел.: E-mail: yevhenii.kliuiev@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 6.305</p>				
Фото	<p>ТЕРЕЩЕНКО ЛІДІЯ ЮРІЇВНА Посада: доцент Вчене звання: немає Науковий ступінь: к.т.н. Профайл викладача: Тел.: E-mail: lidiaa.tereshchenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце:</p>				

Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською та англійською мовами
Лінк на дисципліну	

Завідувач кафедри

Писарчук О.О.

Розробник

Безкоровайна Ю.М.