



**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни

**«Експертні системи та теорія  
прийняття рішень»**



<b>Статус дисципліни*</b>	<b>Навчальна дисципліна вибіркового компонента загальноуніверситетського переліку</b>
<b>Семестр (осінній/весняний)</b>	Весняний семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредити/90 годин
<b>Мова викладання</b> (українська, англійська)	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Системи штучного інтелекту. Моделі представлення знань. Стратегії пошуку у просторі станів. Експертні системи та системи прийняття рішень в умовах невизначеності. Імовірісно-стохастичні методи у теорії прийняття рішень. Генетичні алгоритми. Нечіткі множини в експертних системах.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Метою дисципліни є створення комплексу знань з питань побудови експертних систем та систем прийняття рішень. Отримані знання дозволяють вирішувати питання проектування, контролю та експлуатації сучасних систем технічного моніторингу комп'ютерно-інтегрованих комплексів.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базові знання щодо структури знань та структури експертних систем;</li> <li>- здатність класифікувати експертні системи та системи прийняття рішень;</li> <li>- навички використання основних алгоритмів нечіткого виводу при формуванні експертних оцінок;</li> <li>- вміння проводити аналіз ситуацій вибору рішень;</li> <li>- аналізувати стадії розробки експертних систем, моделі знань в технічних системах, представлення знань в людській психіці;</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- досягнення рівня знань достатнього для представлення знань, розробки алгоритмічного та програмного забезпечення сучасних експертних систем;</li> <li>- формування практичних навичок з проектування та використання експертних систем та систем прийняття рішень.</li> </ul>
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Системи штучного інтелекту. Моделі представлення знань. Стратегії пошуку у просторі станів.

	<p>Експертні системи та системи прийняття рішень в умовах невизначеності. Імовірно-стохастичні методи у теорії прийняття рішень. Генетичні алгоритми. Нечіткі множини в експертних системах.</p> <p><b>Методи навчання:</b> вступна бесіда, наукова розповідь, пояснення, вступний та поточний інструктаж</p> <p><b>Форми навчання:</b> денна</p>
<b>Пререквізити</b>	Загальні та фахові знання, отримані на другому (бакалаврського) рівні вищої освіти
<b>Пореквізити</b>	Знання можуть бути використані під час написання кваліфікаційної магістерської роботи
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<p><b>Навчальна та наукова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. – СПб.: Питер, 2000. – 384 с.</li> <li>2. Попов Э.В. и др. Статические и динамические экспертные системы. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 320 с.</li> <li>3. Джексон П. Введение в экспертные системы. – М.: Вильямс, 2001. – 624 с.</li> <li>4. Рыбина Г.В. Проектирование систем, основанных на знаниях. Учебное пособие. М.: МИФИ, 1997</li> <li>5. Кокорева Л.В., Перевозчикова О.Л. Диалоговые системы и представление знаний. – Киев, Наукова думка, 1993. – 446 с.</li> <li>6. Змитрович А.И. Интеллектуальные информационные системы. – Минск, Тетрасистемс, 1997. – 367 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	лекційна аудиторія, проектор, комп'ютерний клас
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	залік, тестування
<b>Кафедра</b>	кафедра авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів
<b>Факультет</b>	факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
<b>Викладач(і)</b> 	<p><b>ФІЛЯШКІН МИКОЛА КИРИЛОВИЧ</b></p> <p><b>Посада:</b> професор</p> <p><b>Вчене звання:</b> професор</p> <p><b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук</p> <p><b>Профайл викладача:</b> mykola.filiashkin@npp.nau.edu.ua</p> <p><b>Тел.:</b> 406-72-68</p> <p><b>E-mail:</b> akik_iids@ukr.net</p> <p><b>Робоче місце:</b> 5.417</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс, викладання українською та англійською мовами

<b>Лінк на дисципліну</b>	
---------------------------	--