



## Навчальна дисципліна

# Мобільні інтелектуальні системи

Minor «Віртуальні та мобільні технології»

Спеціальності: усі спеціальності

|  |  |
|--|--|
| Рівень вищої освіти  | перший (бакалаврський)   |
| Статус дисципліни  | вибіркова (Minor. Дисципліна 3)  |
| Обсяг дисципліни   | 150 годин/ 5 кредитів ЄКТС   |
| Мова викладання  | українська/англійська  |
| Що буде вивчатися (предмет вивчення)                                 | <p>Курс «Мобільні інтелектуальні системи» дозволяє вивчити основні підходи до побудови гарантоздатних інтелектуальних медійних систем, в основі яких є моделі оцінки, алгоритми та методи створення мобільних інтелектуальних систем. Докладно розглядаються технології побудови мультиагентних систем. Вивчаються методології розроблення гарантоздатних сервіс-орієнтованих інтелектуальних мобільних систем для смарт-сити.</p> <p>Освоєння курсу дозволить опанувати базові знання щодо підготовки та реалізації проекту галузево-орієнтованої системи з побудови інтелектуальних мобільної систем</p>   |
| Чому це цікаво/треба вивчати (мета)                                  | <p>Мета вивчення: засвоєння необхідних знань, навичок та засвоєння необхідних знань, навичок та вмій з вибору та реалізації методів побудови гарантоздатних інтелектуальних мобільних систем з використанням мультиагентних технологій.</p> <p>Завдання: формування у здобувачів освіти базових системних понять і навичок, цілісного бачення сучасних технологій проектування та розробки складних мобільних інформаційних та технічних систем, в основі яких є моделі, алгоритми та методи визначення структури, складу, організації комунікації, обслуговування та управління мобільними елементами (БПЛА, роботами, смарт-приладами тощо), а також:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- придбання знань необхідних для побудови баз знань мультиагентних систем з використанням фреймворк Protégé;</li><li>- вивчення методології розроблення мультиагентних систем</li></ul>  |
| Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності) | <p><b>Компетентності, які набуваються:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;</li><li>- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</li><li>- здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію;</li><li>- здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності;</li><li>- здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</li></ul> <p><b>Особливості курсу:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- практична спрямованість і кейс-орієнтований підхід при викладанні;</li><li>- надає комплекс знань, практичних навичок і компетентностей, достатніх для подальшого самостійного вивчення і застосування для практичної діяльності;</li><li>- побудований з урахуванням досвіду провідних університетів (зокрема, Massachusetts Institute of Technology) і потреб провідних IT-компаній (зокрема, Global Logic), а також стандартів і методичних матеріалів NIST (National Institute of Standards and Technology, USA);</li><li>- розроблений і викладається фахівцем, який має досвід у галузі розробки мобільних систем, зокрема, виконання низки галузевих проектів, пов'язаних з розробкою методології побудови мобільних систем моніторингу тощо</li></ul> |
| Пререквізити   |  |
| Кореквізити  |  |
| Організація навчання   | Види занять: лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота   |

|  |   |                  |  |
|--|---|------------------|--|
|  | Форми здобуття освіти: денна, очна (offline, online)<br>Форми контролю: модульний та підсумковий контроль (іспит) |                  |  |
| <b>Кафедра</b>                                 | Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки   |                  |  |
| <b>Факультет</b>                               | Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій  |                  |  |
| <b>Викладач</b>                                |                                  | ПІБ              | <b>Клюшніков<br/>Ігор Миколайович</b>                                      |
|  |   | Посада           | доцент   |
|  |   | Вчене звання     | доцент   |
|  |   | Науковий ступінь | к.т.н.   |
|  |   | e-mail           | <a href="mailto:i.kliushnikov@csn.khai.edu">i.kliushnikov@csn.khai.edu</a> |
| <b>Посилання на електронні матеріали курсу</b> | <a href="https://mentor.khai.edu/">https://mentor.khai.edu/</a>   |                  |  |
| <b>Посилання на робочу програму (силабус)</b>  |   |                  |  |