



## Розпізнавання образів в медицині

Minor «Медична візуалізація»

Спеціальності: усі спеціальності університету

|  |   |                  |  |
|--|---|------------------|--|
| Рівень вищої освіти  | перший (бакалаврський)  |                  |  |
| Статус дисципліни  | вибіркова (Minor. Дисципліна 4)   |                  |  |
| Обсяг дисципліни   | 150 годин/ 5 кредитів ЄКТС  |                  |  |
| Мова викладання  | українська  |                  |  |
| Що буде вивчатися (предмет вивчення)                                 | <p>Основні визначення, положення та принципи розпізнавання образів в медичній галузі. Системологія розпізнавання образів, інформаційний синтез систем розпізнавання образів, вирішальні правила та критерії якості. Математичні моделі розпізнавання образів та методи визначення меж об'єктів на медичних зображеннях, детерміновані методи розпізнавання образів та автоматичної класифікації. Використання сучасного програмного забезпечення при вирішенні практичних завдань з автоматизованого розпізнавання об'єктів на медичних зображеннях, ідентифікації особистості (за відбитком пальця, райдужною оболонкою або сітківкою ока), 2D та 3D-розпізнавання тощо</p>  |                  |  |
| Чому це цікаво /треба вивчати (мета)                                 | <p>Мета дисципліни «Розпізнавання образів в медицині» полягає у вивченні базових понять в галузі теорії розпізнавання образів на біомедичних зображеннях.</p>   |                  |  |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | <p>Вміти розв'язувати спеціалізовані задачі розпізнавання образів на медичних зображеннях.</p> <p>Мати здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях по обробці, аналізу та розпізнавання образів на медичних зображення та розуміння предметної області у професійної діяльності.</p> <p>Здатність приймати обґрунтовані рішення та отримати навички використання інформаційних і комунікаційних технологій при вирішенні завдань з обробки та розпізнавання образів на медичних зображеннях.</p> <p>Здатність застосовувати пакети програмного забезпечення для проведення досліджень, аналізу, обробки та представлення результатів, вирішувати загальні задачі аналізу та розпізнавання образів на медичних зображеннях.</p> <p>Здатність забезпечувати технічні та функціональні характеристики систем аналізу медичної візуалізації та засобів розпізнавання образів, що використовуються в медицині та біології при профілактиці, діагностиці, лікуванні та реабілітації</p> |                  |  |
| Пререквізити   | Аналіз біомедичних зображень  |                  |  |
| Кореквізити  | -   |                  |  |
| Організація навчання   | <p>Види занять: лекції, практичні заняття, самостійна робота</p> <p>Форми здобуття освіти: денна, очна (offline, online)</p> <p>Форми контролю: іспит</p>   |                  |  |
| Кафедра  | Кафедра радіоелектронних і біомедичних комп'ютеризованих засобів і технологій   |                  |  |
| Факультет  | №5 – Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій   |                  |  |
| Викладач   |    | ПІБ              | <b>Ломоносов<br/>Юрій Вячеславович</b>                         |
|  |   | Посада           | доцент кафедри 502   |
|  |   | Вчене звання     | доцент   |
|  |   | Науковий ступінь | кандидат технічних наук  |
|  |   | e-mail           | <a href="mailto:y.lomonosov@khai.edu">y.lomonosov@khai.edu</a> |
| Посилання на електронні матеріали курсу                              | <a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8104">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8104</a>   |                  |  |
| Посилання на робочу програму (силабус)                               |   |                  |  |