



**Силабус навчальної дисципліни  
«Розпізнавання образів у радіоінформаційних системах»**

**Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»  
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
<b>Семестр</b>	Весняний семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	3/90
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Теоретичні основи та принципи розпізнавання об'єктів заданої форми та характеристик під час оброблення сигналів та зображень
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Сформувати знання, вміння і навички, необхідні для розуміння основ розпізнавання образів у радіоінформаційних системах
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Знання методів розпізнавання образів в галузі охоронних систем та авіаційної безпеки та практичні навички проектування та експлуатації систем контролю доступу
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Самостійно розробляти методи розпізнавання образів в галузі охоронних систем та авіаційної безпеки
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Елементи загальної теорії розпізнавання образів та обробка зображень; Класифікація образів за допомогою функції відстані; Класифікація образів за допомогою функції правдоподібності; Класифікатори образів з навчанням; Синтаксичне розпізнавання образів; Нейромережі для розпізнавання образів; Методи розпізнавання голосу; Розпізнавання образів в галузі охоронних систем; Розпізнавання образів в галузі авіаційної безпеки.</p> <p><b>Види занять:</b> лекційні та практичні.</p> <p><b>Методи навчання:</b> студентсько-орієнтоване навчання, презентації, бесіди та дискусії, робота в Google Classroom (електронні лекції, практичні роботи, дистанційні консультації, тестування).</p> <p><b>Форми навчання:</b> проблемні й оглядові лекції, практичні заняття, заняття із застосуванням комп'ютерної техніки</p>
<b>Пререквізити</b>	«Вища математика», «Основи теорії кіл», «Сигнали та процеси в радіотехніці», «Аналогові електронні пристрої», «Цифрові пристрої», «Приймання та оброблення сигналів»
<b>Пореквізити</b>	«Радіоелектронні системи», «Цифрове оброблення сигналів», «Основи мережних інформаційних технологій»
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Гонсалес Р. Цифровая обработка изображений. Пер. с англ. / Р. Гонсалес, Р. Вудс. – М.: Техносфера, 2006. – 1072 с.</li> <li>Ту Дж.Т. Принципы распознавания образов / Дж. Т. Ту, Р. Гонсалес. – М. : Мир, 1978. – 411 с.</li> <li>Методы компьютерной обработки изображений / Под ред. В. А. Софьера. – 2-е изд., испр. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. – 784 с.</li> <li>Ватолин Д. Методы сжатия данных. Устройство архиваторов, сжатие изображений и видео / Д. Ватолин, А. Ракушняк, М. Смирнов, В. Юкин. – М.: Диалог-МИФИ, 2003. – 384 с.</li> <li>Волковицкий В.Д. Системы контроля и управления доступом / В.Д. Волковицкий, В.В. Волхонский. – СПб.: Экополис и культура,</li> </ol>

	2003. – 165 с. 6. Ворона В.А. Системы контроля и управления доступом / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия, 2010. – 272 с.
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	<b>Корп. 3, ауд. 3/302 (комп'ютерний клас); 3/114 (лекції)</b>
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	<b>Диференційовий залік, тестування</b>
<b>Кафедра</b>	<b>телекомунікаційних та радіоелектронних систем</b>
<b>Факультет</b>	<b>аеронавігації, електроніки та телекомунікацій</b>
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>Заліський Максим Юрійович</b>  <b>Посада: доцент кафедри ТКРС</b>  <b>Вчений ступінь: к.т.н.</b>  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11220">http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11220</a>  <b>Тел.: 406-74-79</b>  <b>E-mail: mzaliskyi@nau.edu.ua</b>  <b>Робоче місце: корп. 3, ауд. 3/314</b></p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	<b>Лекції відповідають тенденціям розвитку інтелектуальних систем розпізнавання образів, оригінальні завдання до практичних робіт</b>
<b>Лінк на дисципліну</b>	<b><a href="https://classroom.google.com/c/NjYxMzY4NDkzNjBa">https://classroom.google.com/c/NjYxMzY4NDkzNjBa</a></b>

Розробник

Заліський М.Ю.

Завідувач кафедри ТКРС

Одарченко Р.С.