**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ**

**ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ»**

**Компонента освітньої програми** *–* ***вибіркова*** (3 *кредити*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Освітньо-професійна програма** | Технології програмування та комп’ютерне моделювання |
| **Спеціальність** | 113 Прикладна математика |
| **Галузь знань** | 11 Математика та статистика |
| **Рівень вищої освіти** | другий (магістерський) |
| **Мова навчання** | українська |
| **Профайл викладача (-ів)** | Гусак Олена Михайлівна – кандидат технічних наук, доцент, асистент професор кафедри прикладної математики та інформаційних технологій  <https://amit.chnu.edu.ua/pro-kafedru/personalii/husak-olena-mykhailivna/> |
| **Контактний тел.** | +380956098569 |
| **E-mail:** | o.husak@chnu.edu.ua |
| **Сторінка курсу в Moodle** | <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8280> |
| **Консультації** | четвер з 13.00 до 15.00 |

# АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна«Технології розробки та проєктування інтелектуальних систем екологічного моніторингу»спрямована на засвоювання студентами теоретичного та практичного матеріалу, пов’язаного із сучасним станом та перспективами розвитку інформаційних технологій, призначених для пошуку, збереження, створення, аналізу, представлення даних різної форми та природи та розв’язання задач, які виникають на різних етапах провадження майбутньої практичної та наукової діяльності.

Знання, які студент отримає в результаті вивчення даної дисципліни, відіграватимуть важливу роль у процесі його професійного формування та зростання.

**Навчальний контент освітньої компоненти**

|  |
| --- |
| **МОДУЛЬ 1.**  **Сучасні тенденції розвитку ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ** |
| Тема 1. Сучасні інформаційні системи екологічного моніторингу. Основні класи інтелектуальних інформаційних моніторингових систем. |
| Тема 2. Сховища даних в інтелектуальних інформаційних моніторингових системах. Особливості їх проектування та побудови. |
| **МОДУЛЬ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ МЕТОДИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ** |
| Тема 3. Засоби програмної підтримки інтелектуального аналізу даних |
| Тема 4. Технології Data mining в інтелектуальних системах екологічного моніторингу. |
| Тема 5. Сучасна практика та перспективні напрямки застосування нейротехнологій |

**ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: лекції-візуалізації (із застосуванням комп'ютерної техніки), проблемні лекції, лабораторні заняття, інтегровані заняття, заняття з використанням систем електронного навчання Moodle / Google Classroom; індивідуальні та групові консультації, самостійна робота (індивідуальна та в групах під керівництвом викладача); використання елементів дистанційного навчання (за потреби): відеолекції, відеозаняття і відеоконференції засобами Google Meet, Zoom тощо.

**ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

***Поточний контроль*:** Поточний контроль: захист виконаних лабораторних робіт, усні поточні опитування, письмові модульні контрольні роботи.

***Підсумковий контроль*** –залік.

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання

**ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

* «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» [https://www.chnu.edu.ua/media/jxdbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets koho-natsionalnoho-universytetu.pdf](https://www.chnu.edu.ua/media/jxdbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets%20koho-natsionalnoho-universytetu.pdf) ;
* «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi> at-2023plusdodatky-31102023.pdf .

**ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. Електронний курс в системі Moodle: [*https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8280*](https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8280)
2. Інтелектуальний аналіз даних: [*https://futurenow.com.ua/shho-take-data-mining-analiz-danyh/*](https://futurenow.com.ua/shho-take-data-mining-analiz-danyh/)

***Детальна інформація щодо вивчення курсу «Технології розробки та проєктування інтелектуальних систем екологічного моніторингу» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни***

[***https://surl.li/vgmstj***](https://surl.li/vgmstj)