



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОЛІМПІАДНІ ЗАДАЧІ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Компонента освітньої програми – *вибіркова* (3.0 кредити)

Освітньо-професійна програма	«Системний аналіз»
Спеціальність	F4 Системний аналіз та наука про дані
Галузь знань	F Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Івасюк Галина Петрівна кандидат фізико-математичних наук, доцент https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobotnyky/ivasiuk-halyna-petrivna/
Контактний тел.	+38037-258-48-25
E-mail:	h.ivasjuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3259
Консультації	п'ятниця, 15:00 – 16:00 (онлайн)

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни: ознайомлення студентів із сучасними методами та засобами організації та обробки електронної інформації, вивчення теоретичних основ та математичних методів обробки даних; формування теоретичної бази знань студентів щодо оптимальних алгоритмів, побудови алгоритмів з використанням базових алгоритмів та їх реалізації мовою програмування; розвиток уміння розв'язувати алгоритмічні задачі, користуючись відомими теоретичними положеннями, математичним апаратом, літературою та комп'ютерною технікою.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ОЛІМПІАДНІ ЗАДАЧІ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	
Тема 1	Робота з PowerPoint. Анімація в презентаціях. Використання тригерів в середовищі PowerPoint
Тема 2	Робота з MS Word. Робота з великими документами, створення електронного змісту, використання гіперпосилань
Тема 3	Робота з MS Excel. Створення випадючих списків. Розв'язування оптимізаційних задач за допомогою MS Excel
Тема 4	Побудова таблиць у СУБД MS Access, встановлення зв'язків між таблицями бази даних у MS Access. Робота із запитам та формами.
МОДУЛЬ 2. ОЛІМПІАДНІ ЗАДАЧІ З ПРОГРАМУВАННЯ	
Тема 1	Алгоритми довгої арифметики
Тема 2	Рекурентні та рекурсивні обчислення
Тема 3	Комбінаторні задачі
Тема 4	Оптимізаційні задачі (лабіринтові задачі та задачі на мережах)

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції та лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування, виконання лабораторних завдань та завдань ІНДЗ.

Цей курс включає в себе комплекс лекцій, варіанти лабораторних робіт, методичні рекомендації до їх виконання та консультування. Усі матеріали розміщені на платформі <https://moodle.chnu.edu.ua/>.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усна чи письмова (тестування, лабораторна робота, ІНДЗ) відповідь студента

Підсумковий контроль: залік (у другому семестрі).

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Система оцінювання рівня навчальних досягнень ґрунтується на принципах ECTS та є накопичувальною. Протягом семестру студенти виконують 12 лабораторних робіт. Лабораторні роботи оцінюються по 5 балів за кожену. Виконуючи завдання лабораторної роботи, студент повинен оформити і завантажити для подальшої перевірки на сайт електронного навчання звіт. Підсумковим контролем є залік. Максимальна кількість, яку можна набрати на підсумковому модулі (тестування) – 40 балів.

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

Підсумкова оцінка виставляється за результатами суми балів, набраних на змістових модулях під час семестру та підсумковому модулі.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

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

1. «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/etychnyi-koeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yurii-fedkovycha/>

2. «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu/>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3259> – розміщення курсу на платформі <https://moodle.chnu.edu.ua/>.

2. Word та Excel: інструменти і лайфхаки. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNU+PRIN-101+2017_T1/about

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Олімпіадні задачі з інформаційних технологій» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри математичного моделювання:
https://mathmod.chnu.edu.ua/media/ucpnzh2m/vk_olimp_zad-2025.pdf