



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та
інформаційних технологій

Кафедра комп'ютерних наук

СИЛАБУС
навчальної дисципліни “Інформаційні технології”

1. Загальна інформація	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія
Освітньо-професійна програма (ОПП)	Хімічні технології переробки деревини
2. Інформація про викладачів дисципліни	
Прізвище, ім'я та по батькові, посада, науковий ступінь	Яцишин Світлана Іванівна, доцент, к.т.н.
Сторінка (профайл)	http://iknit.nltu.edu.ua/department/kn
E-mail	yatsyshyn@nltu.edu.ua
3. Характеристика дисципліни	
Семестр навчання	2-ий семестр (1-й курс) – для денної форми; 1..2-ий семестр (1-й курс) – для заочної форми
Вид дисципліни	Вибіркова компонента циклу загальної підготовки
Обсяг	6 кредити ЄКТС (180 годин)
Методи навчання	Лекції та лабораторні заняття, самостійна робота, консультації
Методи контролю	Поточний і модульний контроль, екзамен.
Мета і завдання вивчення дисципліни	<p>Мета дисципліни – формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок в області пошуку, збору, опрацювання, представлення та передачі даних, а також оволодіння навиками застосування цих знань в практичній діяльності.</p> <p>Завдання дисципліни – опанування студентами різних методів, інструментів, технологій та сервісів обробки даних та їх правильного застосування у кожній окремо взятій навчальній чи професійній ситуації.</p> <p>У результаті вивчення дисципліни студент повинен:</p> <p>знати: функції Microsoft Excel, засоби аналізу даних Microsoft Excel;</p> <p>вміти: програмувати функції Microsoft Excel, будувати графіки, обробляти бази даних, інтерпулювати та апроксимувати функції, здійснювати аналіз даних, оптимізувати функції, програмувати та створювати програмні додатки в Microsoft Excel.</p>
Структура навчальної дисципліни	<p>Змістовий модуль 1. Загальні функції та надбудови Microsoft Excel</p> <p>Тема 1. Основи роботи в Microsoft Excel</p> <p>Тема 2. Програмування математичних функцій</p> <p>Тема 3. Програмування логічних функцій</p> <p>Тема 4. Матричні операції в Excel</p> <p>Тема 5. Побудова графіків в Excel</p> <p>Тема 6. Функції дати і часу в Excel</p>

	<p>Змістовий модуль 2. Засоби розв’язування задач та програмування в Microsoft Excel</p> <p>Тема 7. Бази даних в Excel Тема 8. Інтерполяція функцій Тема 9. Апроксимація функцій Тема 10. Вивчення засобів Excel для аналізу даних Тема 11. Оптимізаційні задачі в Excel. Транспортна задача Тема 12. Оптимізаційні задачі в Excel. Оптимізація завантаження Тема 13. Програмування в Excel Тема 14. Створення програмних додатків в Excel</p>
4. Організація навчання і контролю	
Проведення занять та консультацій	Аудиторні заняття проводяться за розкладом відповідної групи у вказаних аудиторіях. Відвідування занять є обов’язковим. За пропуски занять з поважних причин надаються підтверджуючі документи (довідки). Консультування проводиться за узгодженням з викладачем.
Допуск до підсумкового контролю	Мінімальна кількість балів для допуску до заліку – 26 балів.
Система оцінювання	Поточний контроль – до 40 балів за семестр; модульний контроль – до 60 балів за семестр; екзаменаційний контроль – до 60 балів; семестрова оцінка – до 100 балів (сума балів за поточний та екзаменаційний контроль або модульний контроль).
Шкала та критерії оцінювання	https://drive.google.com/file/d/1Ubh_CWNsKRh-nil0zwmVwxzWP1KePGEK/view
Академічна доброчесність	https://drive.google.com/file/d/1ZU1w_pKbUhlJSq1xeOMZOkJbVAe2Ew1/view
5. Літературні та інформаційні джерела	
Основна література	<ol style="list-style-type: none"> Басюк Т. М., Думанський Н. О., Пасічник О. В. Основи інформаційних технологій: навч. посіб. М-во освіти і науки України. Л.: Новий Світ-2000, 2011. 390 с. Буйницька О. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. В-цтво: Центр навчальної літератури, 2019. 240 с. Косинський В.І., Швець О.Ф. Сучасні інформаційні технології: навч. посібник. 2-ге видання. К: Знання, 2012. 318 с.
Допоміжна література	<ol style="list-style-type: none"> Дж. Гленн Брукшир, Деннис Брилов. Компьютерные науки. Базовый курс. М: Диалектика, 2019. 992 с. Рудикова Л.В. Microsoft Office Excel. М.: БХВ-Петербург, 2019. 624 с. Юдін В.І., Рижиков В.С., Ровенська В.В. Основи роботи в Microsoft Excel XP. Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007. 272 с.
Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> Яцишин С.І. Інформаційні технології. Конспект лекцій. [Електронний ресурс кафедри КН]. – 2023. Яцишин С.І. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційні технології» [Електронний ресурс кафедри КН]. – 2023.
Інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> [Електронний ресурс]. – Доступний з https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/excel. [Електронний ресурс]. – Доступний з https://exceltable.com/vozmojnosti-excel/poisk-resheniya-v-excel.

© Яцишин С.І., 2023
© НЛТУ України, 2023