



ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОБРОБКА ЕЛЕКТРОННОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Викладач: к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук Матвіїшина Надія Вікторівна

Кафедра: комп'ютерних наук, ауд. №39, 1 корпус ЗНУ

E-mail: mnv2902@gmail.com

Телефон (кафедра): 289-12-57

Інші засоби зв'язку: СЕЗН Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

Освітня програма, рівень вищої освіти		Комп'ютерні науки бакалавр					
Статус дисципліни		Обов'язкова					
Кредити ECTS	4	Навч. рік	2023- 2024	Рік навчання	2	Тижні	14
Кількість годин	120	Кількість змістових модулів		6		Лекційні заняття – 14 Лабораторні заняття – 28 Самостійна робота – 78	
Вид контролю	Іспит						
Посилання на курс в Moodle			https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3391				
Консультації:			особисті – щотижнево за розкладом (1 год.), дистанційні (за попередньою домовленістю) – e-mail, Zoom				

ОПИС КУРСУ

В межах дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» вивчаються основні методи та засоби технологій, що використовуються для обробки електронної інформації, у тому числі на програмному рівні; засвоюються принципи роботи з математичними пакетами прикладних програм для вирішення математичних задач; вивчаються засоби підготовки та реалізації електронних ресурсів за навчальною тематикою.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» є оволодіння сучасним рівнем інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи із сучасними програмними офісними додатками, математичними пакетами та засобами обробки електронної інформації на програмному рівні.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» студент повинен

знати:

- принципи обробки інформації на рівні офісу; основні види та формати електронних документів;
- принципи створення та редагування електронних документів;
- основні правила роботи з математичними пакетами;
- моделі та формати подання інформації в Інтернет;
- принципи обробки електронної інформації за допомогою мов інтеграції офісних додатків (наприклад, VBA)



вміти:

- використовувати, розробляти та досліджувати математичні методи та алгоритми обробки даних;
- використовувати прикладне програмне забезпечення, зокрема пакети прикладних програм, офісні, навчальні, мультимедійні, графічні системи, системи керування вмістом;
- володіти методами та сучасними програмними засобами для налагодження програм та програмних комплексів.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчальні посібники та підручники, а також завдання до лабораторних робіт та відповідні методичні рекомендації розміщено в СЕЗН Moodle:

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3391>

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи:

Обов'язковими поточними контрольними заходами кожного змістового модуля є:

- лабораторні роботи (від 3 до 5 балів), опитування;
- тест (8 балів).

Перелік лабораторних робіт та відповідні методичні рекомендації розміщено в СЕЗН Moodle:

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3391>

Підсумкові контрольні заходи:

- підсумковий тест (20 балів);
- індивідуальне завдання: розробка багатосторінкового електронного ресурсу за даною навчальною тематикою (математика, програмування) з ієрархічним принципом організації навігації за змістом ресурсу; підготовка тексту пояснювальної записки. (20 балів).

<https://moodle.znu.edu.ua/mod/url/view.php?id=43240>

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 1	Опитування	Тиждень 1-3	2
	Лабораторні роботи 1-3	Тиждень 1-3	6
Змістовий модуль 2	Опитування	Тиждень 4, 5	2
	Лабораторні роботи 4, 5	Тиждень 4, 5	7
Змістовий модуль 3	Опитування	Тиждень 6	1
	Лабораторна робота 6	Тиждень 6	4
	Тест 1	Тиждень 7	8
Змістовий модуль 4	Опитування	Тиждень 8, 9	1
	Лабораторні роботи 7,8	Тиждень 8, 9	5
Змістовий модуль 5	Опитування	Тиждень 10, 11	2
	Лабораторна робота 9, 10	Тиждень 10, 11	6
Змістовий модуль 6	Опитування	Тиждень 12, 13	2
	Лабораторна робота 11, 12	Тиждень 12, 13	6
	Тест 2	Тиждень 14	8
Підсумковий контроль (max 40%)			
Іспит			20
Захист індивідуального завдання			20
Разом			100%

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

Врахування результатів неформальної освіти:

Назва курсу	Посилання	Контрольний захід
HTML - Introduction to HTML Web Development	Онлайн платформа Udemy: http://surl.li/qaqxg	Змістовий модуль 6

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



За наявності сертифікату (свідоцтва, програми тощо) про проходження онлайн-курсу, тренінгу, вебінару, курсу підвищення кваліфікації та ін. відбуватиметься врахування результатів за відповідним контрольним заходом, наведеним у таблиці, або зараховується згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (див. Додаток до силабусу ЗНУ – 2023-2024 рр..)



РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1	Основні можливості текстового процесору	Л/р№1. Редагування готового тексту документу Опитування	2
Тиждень 2	Інструменти та засоби роботи з комплексними текстовими документами	Л/р№2. Створення комплексного текстового документу Опитування	3
Тиждень 3 Лекція 2	Обробка даних засобами електронних таблиць	Л/р№3. Злиття документів Опитування	3
Змістовий модуль 2			
Тиждень 4	Обробка даних засобами електронних таблиць	Л/р №4. Побудова таблиць та діаграм засобами електронних таблиць Опитування	4
Тиждень 5 Лекція 3	Основні відомості про сучасні математичні пакети (MathCAD, Maple, Maxima і т.д.)	Л/р №5. Розв'язання задач лінійної алгебри засобами математичного пакету; елементи математичного аналізу Опитування	5
Змістовий модуль 3			
Тиждень 6	Використання засобів математичного пакету для реалізації математичних розрахунків	Л/р №6. Розв'язання рівнянь та нерівностей засобами математичного пакету Опитування	5
Тиждень 7 Лекція 4	Засоби програмування в математичних пакетах	Тест 1	8
Змістовий модуль 4			
Тиждень 8	Використання засобів математичного пакету для візуалізації даних	Л/р №7. Розв'язання диференціальних рівнянь засобами математичного пакету Опитування	3
Тиждень 9 Лекція 5	Використання засобів математичного пакету для візуалізації даних. Двовірна та просторова графіка математичних пакетів	Л/р №8. Побудова графіків функцій та поверхонь засобами математичного пакету Опитування	3
Змістовий модуль 5			
Тиждень 10	Програмування в Excel	Л/р №9. Використання макросів в електронних таблицях	4



Тиждень 11 Лекція 6	Розробка програмного додатку засобами VBA	Л/р №10. Створення процедури на VBA	4
Змістовий модуль 6			
Тиждень 12	Елементи, атрибути HTML-документу. Структура HTML-коду	Л/р №11. Розробка Web-вузла засобами HTML	4
Тиждень 13 Лекція 7	Інструментальні засоби розробки вебсайтів	Л/р №12. Створення гіперпосилань, використання фреймів	4
Тиждень 14	Поточне тестування	Тест 2	8

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології : навч. посібник Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 550 с.
2. Войтюшенко Н. М., Остапець А. І. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 564 с.
3. Зачек О. І., Сенік В. В., Магеровська Т. В. Інформаційні технології : навчальний посібник Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 432 с.
4. Іванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки : підручник. Харків : Право, 2015. 312 с.
5. Кравченко І. В., Микитенко В. І. Інформаційні технології: Системи комп'ютерної математики : навч. посібник Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 243с.
6. Матвійшина Н. В. Організація та обробка електронної інформації : методичні рекомендації до лабораторних занять для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2021. 70 с.
7. Нужний Є. М., Клименко І. В., Акімов О. О. Інструментальні засоби електронного офісу : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2016. 296 с.
8. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.
9. Alexander M., Kusleika R., Walkenbach J. Excel 2019 Bible. John Wiley & Sons, Inc., 2018. 1120 p.
10. Andy Harris HTML5 and CSS3 All-in-One For Dummies 3rd Edition. John Wiley & Sons, Inc., 2014. 1074 p.
11. David A. Williams Excel Programming: The Ultimate Collection to Learn Excel VBA & Excel Macros Step by Step, 2019. 321 p.
12. Michael Alexander Excel VBA Programming For Dummies 5th Edition (For Dummies (Computer/Tech)) 5th Edition. John Wiley & Sons, Inc., 2019. 391 p.



РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять є обов'язковим. Студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених даною дисципліною. Пропуски та запізнення на заняття є недопустимими.

Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це *плагіат*. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтеся з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу). Неприпустиме складання роботи, виконаної іншою особою.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, ноутбуків та інших гаджетів під час лекційних та лабораторних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (з активованим режимом «без звуку»).

Комунікація

Комунікація викладача зі студентами здійснюється безпосередньо на заняттях та додатково за допомогою месенджерів (наприклад, Telegram), електронної пошти і в СЕЗН Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2023-2024 рр.

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2023-2024 н. р. доступний за адресою:
<https://tinyurl.com/yckze4jd>.

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА. Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.



ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога Марті Ірини Вадимівни (061)228-15-84, (099)253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ Запорізького національного університету: **Борисов Костянтин Борисович**
Електронна адреса: uv@znu.edu.ua Гаряча лінія: Тел. [\(061\) 228-75-50](tel:0612287550)

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):

<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту:

<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

Школа Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>