

СИЛАБУС

Назва дисципліни: Нобелівські студії: комп'ютерні науки

Мета дисципліни: формування у здобувачів сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці, використання інформаційних технологій професійної діяльності для вирішення різноманітних завдань за фахом.

Основні **компетентності**, що формуються:

ІК-1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів і має комплексний характер.

ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

СК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.

Додаткові **компетентності**, що формуються:

ЗК7.1 Здатність формувати документи складної структури; працювати з сучасними текстовими процесорами, які функціонують під управлінням сучасних операційних систем.

ЗК7.2. Здатність використовувати методи графічного аналізу даних та прогнозування засобами табличних процесорів.

ЗК 8.1. Здатність створювати, оформлювати презентації за допомогою сучасних програмних засобів.

Мова викладання	Семестр	Кредити ECTS / Тип дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Викладач	Навчальне навантаження
Укр.	I	3 / обов'язкова, практика	Косарев В.М., к.т.н., доцент	90 год. (6 год. лекцій, 22 год. практичних занять, 9 год. інд. роботи, 53 год. самостійної роботи)
Результати навчання По закінченню вивчення дисципліни здобувачі будуть здатні		Методи викладання, навчання		Форми оцінювання (поточний та підсумковий контроль)

<p>PH1 Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.</p>	<p>Дискусія за матеріалами практичних занять та опрацьованих літературних джерел, обговорення ситуаційних задач, аналіз конкретних ситуацій (case-study), самостійна робота</p>	<p>Участь в дискусії, оцінювання доповідей та презентацій здобувачів, вирішення практичних задач</p>
<p>PH10.1 Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань.</p>	<p>Дискусія за матеріалами практичних занять та опрацьованих літературних джерел, обговорення ситуаційних задач, самостійна робота</p>	<p>Участь в дискусії, оцінювання доповідей та презентацій здобувачів, вирішення ситуаційних задач</p>

Оцінка

Підсумкова оцінка в результаті 100% постійного оцінювання:

10% участь у дискусіях, диспутах, участь в ігрових технологіях
10% виконання індивідуальних завдань з реалізації технологій навчання
60% виконання модульних практичних завдань
20% підсумковий контроль (тести, практичне завдання)

Критерії оцінювання:

1 модуль (MS Word) - 40 балів.

Виконується 4 роботи, кожна оцінюється у 10 балів відповідно:

10 балів – здобувач вірно виконав роботу, демонструє глибоке розуміння матеріалу. Вірно обрано алгоритм реалізації, якісне представлення результатів. Обґрунтовані висновки.
8 бали – здобувач виконав роботу, однак є незначні неточності, що не здатні вплинути на кінцевий результат. Зроблено висновки і якісне подання результатів.
6 бали – здобувач демонструє недостатнє розуміння матеріалу. Однак є помилки у виборі та реалізації алгоритму рішення. Відсутні висновки і здобувач не може якісно пояснити отриманий результат. Завдання виконано частково або в загальному вигляді.
4 бали – здобувач демонструє незнання матеріалу, невірно обрано алгоритм реалізації і отриманий результат не є кінцевим, містить істотні помилки.
2 бала – здобувач демонструє незнання матеріалу. Виконання завдання не доведено до кінця, а наявне рішення містить грубі помилки.
0 балів – завдання не виконано здобувачем.

2 модуль (MS Excel, MS PowerPoint) - 60 балів:

Виконується 4 роботи, кожна відповідно оцінюється у 10, 20, 20 і 20 балів:

За першу роботу (максимально 10 балів):

10 балів – здобувач вірно виконав роботу, демонструє глибоке розуміння матеріалу. Вірно обрано алгоритм реалізації, якісне представлення результатів. Обґрунтовані висновки.
8 бали – здобувач виконав роботу, однак є незначні неточності, що не здатні вплинути на кінцевий результат. Зроблено висновки і якісне подання результатів.

- 6 бали – здобувач демонструє недостатнє розуміння матеріалу. Однак є помилки у виборі та реалізації алгоритму рішення. Відсутні висновки і здобувач не може якісно пояснити отриманий результат. Завдання виконано частково або в загальному вигляді.
- 4 бали – здобувач демонструє незнання матеріалу, невірно обрано алгоритм реалізації і отриманий результат не є кінцевим, містить істотні помилки.
- 2 бала – здобувач демонструє незнання матеріалу. Виконання завдання не доведено до кінця, а наявне рішення містить грубі помилки.
- 0 балів – завдання не виконано здобувачем

За другу, третю і четверту роботу (максимально 20 балів):

- 16-20 балів – здобувач вірно виконав роботу, демонструє глибоке розуміння матеріалу. Вірно обрано алгоритм реалізації, якісне представлення результатів. Обґрунтовані висновки.
- 12-15 балів – здобувач виконав роботу, однак є незначні неточності, що не здатні вплинути на кінцевий результат. Зроблено висновки і якісне подання результатів.
- 9-11 балів – здобувач демонструє недостатнє розуміння матеріалу. Однак є помилки у виборі та реалізації алгоритму рішення. Відсутні висновки і здобувач не може якісно пояснити отриманий результат. Завдання виконано частково або в загальному вигляді.
- 5-8 балів – здобувач демонструє незнання матеріалу, невірно обрано алгоритм реалізації і отриманий результат не є кінцевим, містить істотні помилки.
- 2-4 бали – здобувач демонструє незнання матеріалу. Виконання завдання не доведено до кінця, а наявне рішення містить грубі помилки.
- 0 балів – завдання не виконано здобувачем

Зміст

МОДУЛЬ 1 Вступ до «Нобелівських студій»

Тема 1. Освітній процес та система забезпечення якості освіти в Університеті імені Альфреда Нобеля. Забезпечення дотримання академічної доброчесності викладачами та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату. Огляд особливостей організації освітнього процесу та навчально-матеріальної бази кафедри інформаційних технологій.

МОДУЛЬ 2 Закріплення практичних навиків в роботі з прикладним програмним забезпеченням офісного призначення в операційній системі Windows-10

- Тема 2. Архітектура та технологія використання сучасних ПК. Прикладне програмне забезпечення офісного призначення в операційній системі Windows-10.
- Тема 3. Основні та додаткові можливості текстового редактора Microsoft Word 2021.
- Тема 4. Особливості роботи у середовищі табличного процесора MS Excel 2021.
- Тема 5. Технологія створення презентацій засобами програми MS PowerPoint 2021.

Література

Основна

1. Форкун Ю.В., Длугунович Н.А. Інформатика: Навч. посібник / Ю.В. Форкун, Н.А. Длугунович – Львів: Новий світ, 2020. – 464 с. (базовий посібник).
2. Лопотко О.В. Інформатика: Excel та Basic for Application. Навч. посібник / О.В. Лопотко – Львів: Магнолія, 2020. – 268 с.
3. Матвієнко М. П., Розен В. П., Закладний О. М. Архітектура комп'ютера. Навчальний посібник. — К: Видавництво Ліра-К, 2018. — 264 с.

Додаткова

1. Основи інформатики: Лабораторний практикум. Навч. посібник / Н.О. Різун, Л.І. Ярмоленко, Т.В. Чумак, І.М. Козирєва. – Д.: Університет імені Альфреда Нобеля, 2017. – 104 с.

2. Yurko N.A., Romanchuk O.V., Kutkova O.O., Tyndyk N.A. Conflicts: the educational aspects. Концептуальні шляхи реформування та розвитку педагогічних наук : матеріали наук.-практ. конф. (Миколаїв, 10–11 травня 2019 р.). Херсон : Гельветика, 2019. С. 32–37.
3. Юрко Н.А., Стифанишин І.М., Проценко У.М. Академічний плагіат: основні різновиди та дискусійні аспекти. Міжнародний науковий електронний журнал ЛОГОС. ONLINE. 2020. № 7 (березень, 2020). DOI: 10.36074/2663-4139.07.03 URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139>.
4. Ethical Dimensions of Renewable Energy and Sustainability Systems: 2.1 Falsification, fabrication, plagiarism. The John A. Dutton e-Education Institute of The Pennsylvania State University. URL: <https://www.e-education.psu.edu/bioet533/node/654>
5. Avoiding Plagiarism, Self-plagiarism, and Other Questionable Writing Practices: A Guide to Ethical Writing. U.S. Department of Health and Human Service: Office of Research Integrity. URL: <https://ori.hhs.gov/avoiding-plagiarism-self-plagiarism-and-other-questionable-writing-practices-guide-ethical-writing>
6. Data fabrication / data falsification. Springer. URL: <https://www.springer.com/gp/authors-editors/editors/data-fabrication-data-falsification/4170>

Політика курсу

Політика щодо відвідування занять: Здобувачі мають відвідувати заняття регулярно. У випадку ситуацій, коли здобувач пропускає заняття, він несе особисту відповідальність за опрацювання матеріалів лекції, розміщених у Google Classroom. Частина матеріалу, який виноситься на іспит у вигляді есе та тесту, базується на лекціях. Пропущені заняття здобувач має відпрацювати, захистивши виконані практичні завдання під час чергової консультації викладача.

Здобувачі з особливими освітніми потребами: Мають право на індивідуальне визначення способів проходження поточного модульного та підсумкового контролю за письмовою заявою, яка подається до загального деканату на початку викладання курсу. Можливе навчання за індивідуальним графіком, який оформлюється відповідно до п. 3.4 Положення про організацію освітнього процесу.

Академічна доброчесність: Здобувач має усвідомити, що академічна недоброчесність є неприпустимою. Викриття будь-якого порушення академічної доброчесності під час виконання будь-якого завдання призведе до його нульової оцінки. Порушення академічної доброчесності на екзамені призведе до негативної оцінки за весь курс та можливого виключення з програми. Під час екзамену здобувачам забороняється користуватися жодним електронним пристроєм (окрім ПК для виконання завдання), навчальними та додатковими матеріалами. Всі суперечливі питання, у разі їх виникнення, можуть бути врегульовані шляхом звернення до Комісії з академічної доброчесності та етики, відповідно до п. 4.9 Положення про організацію освітнього процесу.

Політика щодо використання телефонів та інших електронних пристроїв: Під час проведення навчальних занять електронні пристрої та телефони мають перебувати в безшумному режимі роботи і можуть використовуватися для доступу до навчальних матеріалів у Google Classroom. У разі невиконання даної вимоги, викладач може запропонувати здобувачу залишити аудиторію.

Політика щодо скарг здобувачів. Здобувач може обговорити проблемне питання з викладачем після заняття. Якщо питання залишається невирішеним, здобувач має право звернутися до завідувача кафедри інформаційних технологій.

Політика щодо підвищення оцінки з дисципліни: Здобувач має право підвищити оцінку з дисципліни відповідно до пп. 2.4.5. Положення про організацію освітнього процесу. Заява на підвищення оцінки має бути оформлена у загальному деканаті.

Пропозиції від здобувачів вищої освіти: Протягом вивчення курсу здобувачі можуть звернутися до викладача з пропозиціями щодо вдосконалення курсу (доповнення тем, зміни

методів викладання, форм оцінювання та ін.). Дані пропозиції можуть бути висловлені усно або письмово (електронною поштою, коментарі у Google Classroom). Для вирішення будь-якого питання, яке пов'язане із вивченням даної дисципліни, здобувач може звернутися до викладача усно – в ауд. 2504 або письмово (vr.lic@duan.edu.ua) або до гаранта ОПІ bartashevsk@duan.edu.ua.