

СИЛАБУС ОЗНАЙОМЧОЇ ПРАКТИКИ

Лектор курсу			Жебка Вікторія Вікторівна , доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Технологій цифрового розвитку		Контактна інформація лектора (e-mail), посилання в GWE		e-mail: v.zhebka@duikt.edu.ua посилання в GWE https://meet.google.com/	
Галузь знань			F Інформаційні технології		Рівень вищої освіти		бакалавр	
Спеціальність			F2 Інженерія програмного забезпечення		Семестр		4	
Освітня програма			Технології цифрового розвитку		Тип дисципліни		Основна	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
	3	90	Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
			-	-	-	-	90	
АНОТАЦІЯ КУРСУ								
Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі								
Освітні компоненти, які передують вивченню		Аналіз вимог до програмного забезпечення Українська мова за професійним спрямуванням Іноземна мова						
Освітні компоненти для яких є базовою		Виробнича практика						
Мета курсу:	первинне ознайомлення з виробничим процесом та початкова адаптація до професійної діяльності, а також систематизація, розширення та закріплення професійних знань, формування у студентів навичок ведення самостійної наукової роботи, дослідження та експериментування, знайомство студентів з прийомами, процедурами і методами вирішення практичних завдань і закріплення теоретичних знань, отриманих в університеті при вивченні навчальних дисциплін.							
Компетентності відповідно до освітньої програми								
Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)					Hard-skills / Спеціальні (фахові) компетентності (ПП)			
ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.					ПП 11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення			
Програмні результати навчання (ПРН)								
ПРН 1. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. ПРН 2. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності. ПРН 3. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.								

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Етапи проходження практики	Вид заняття	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
Підготовчо-ознайомчий етап Завдання 1. Організаційні збори, проходження інструктажів з техніки безпеки, Формування індивідуального завдання та календарного плану. <u>Рекомендовані джерела:</u> 1, 2, 3, 10	Самостійна робота 4 год.	Пояснювально - ілюстративний
Аналітичний етап Завдання 2. 1. Аналіз профілю та структури підприємства. 2. Опис виробничих циклів та IT-інфраструктури бази практики.. <u>Рекомендовані джерела:</u> 5, 10, 11, 12.	Самостійна робота 18 год.	Пошуковий та дослідницький методи. Навчальні питання 1. Організаційна структура бази практики. 2. Характеристика цільової аудиторії продукту.
Експериментальний етап Завдання 3. 1. Проектування та розробка програмного модуля/прототипу. 2. Тестування та документування розроблених рішень. <u>Рекомендовані джерела:</u> 4, 6-15, 18-26.	Самостійна робота 40 год.	Метод: проектування, моделювання, програмування. Навчальні питання 1. Побудова діаграм варіантів використання та класів.. 2. Алгоритмізація вирішення задач.
Підсумково-звітний етап Завдання 4. Оформлення щоденника, звіту з практики, підготовка презентації та захист результатів. <u>Рекомендовані джерела:</u> 1, 2, 3, 16.	Самостійна робота 9 год.	Метод самоконтролю та презентації. Навчальні питання 1. Структура та зміст розділів звіту. 2. Підготовка візуалізації результатів.

Індивідуальне завдання	Самостійна робота 19 год.	Теми індивідуальних завдань: 1. Розробка прототипу системи керування особистими фінансами: проектування інтерфейсу для обліку доходів/витрат та побудова діаграми класів для категорій транзакцій. 2. Проектування мобільного застосунку «Трекер корисних звичок»: створення карти екранів, опис сценаріїв взаємодії (Use Cases) та логіки нагадувань. 3. Розробка модуля «Калькулятор доставки» для інтернет-магазину: опис алгоритму розрахунку вартості залежно від ваги/відстані та проектування відповідних екранних форм. 4. Веб-інтерфейс для системи бронювання столиків у закладі харчування: розробка діаграми станів та макетів інтерфейсу. 5. Система автоматизації обліку книг у бібліотеці кафедри: моделювання предметної області та опис алгоритмів пошуку за фільтрами. 6. Модуль реєстрації та автентифікації користувачів з різними рівнями доступу: проектування нефункціональних вимог до безпеки та опис послідовності дій при вході в систему. 7. Програмний модуль для генерації розкладу консультацій викладачів: побудова діаграми діяльності для процесу узгодження часу. 8. Система обліку заявок у техпідтримку ІТ-компанії: опис життєвого циклу заявки через діаграму станів-переходів. 9. Розробка структури бази даних та інтерфейсу для «Електронного каталогу РЕТ-проектів»: опис сутностей та специфікація вимог до пошукової системи. 10. Інформаційна система «Зоомагазин»: проектування класів для різних видів товарів та послуг, опис структури бази даних. 11. Прототип системи моніторингу успішності студента: візуалізація даних через екранні форми та побудова алгоритму розрахунку середнього балу. 12. Проектування архітектури Telegram-бота для сповіщень про повітряну тривогу або розклад: опис сценаріїв використання та структури обробника команд. 13. Розробка логіки та інтерфейсу настільної гри (напр., «Монополія» або «Шахи»): детальний опис діаграми класів для ігрових сутностей та алгоритмів ходів. 14. Система збору відгуків та опитувань користувачів: проектування форм зворотного зв'язку та опис процесу обробки результатів.
------------------------	---------------------------	---

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення курсу не потребує використання спеціального матеріально-технічного та програмного забезпечення. Додаткове забезпечення матеріально-технічним обладнанням виконується на базах практик підприємствами партнерами.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України: Наказ Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 р. № 93. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#top>
2. Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті інформаційно-комунікаційних технологій. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_49109699.pdf
3. Положення про проведення практик здобувачів вищої освіти Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_23214805.pdf
4. Karl Wejgers, Joy Beatty Software development (Developer best Practices) 3rd edition. – Amazon – 2022 – 546 p.
5. ПІВА. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK 3.0)- 2021 – 505 с.
6. Ф.Брукс-молодший. Міфічний людино-місяць, або як створюються програмні системи. – пер. с англ. – IBM., 2020.-304 с.: іл.
7. Джефф Сазерленд, Скрам. Навчись робити вдвічі більше за менший строк: Пер с англ., - Книжковий клуб “Клуб сімейного довілля” 2019. - 288 с.
8. Простий посібник зі схем UML та моделювання баз даних – документація Microsoft 365 team – 2019 р
9. Грудзинський Ю.С. Алгоритми та структури даних [Електронний ресурс] : навч. посіб. – К.: НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", 2022. – 215с.
10. Виноградова О.В., Євтушенко Н.О. Групова динаміка і комунікації. Навчальний посібник. Київ: ДУТ, 2018. 223 с.
<https://duikt.edu.ua/ua/lib/1/category/2265/view/1657>
11. Трофименко О. Г., Мнанков С. Ю., Ларін Д. Г. Основи програмної інженерії : навч.-метод. посібник [Електронне видання] / О. Г. Трофименко, С. Ю. Манаков, Д. Г. Ларін. – Одеса : Фенікс, 2022. – 197 с. <https://dspace.onua.edu.ua/items/25698e60-3d50-42c0-a87a-27bd8b22a54d>
12. SWEBOOK <https://www.computer.org/education/bodies-of-knowledge/software-engineering>
13. Чистий Agile / Роберт Мартін –Фабула, 2021. – 224 с.
14. Version Control with Git: Powerful Tools and Techniques for Collaborative Software Development 3rd Edition / Jon Loeliger – Liberbooks, 2022. – 546 с.
15. Git for Electronic Circuit Design: CAD and Version Control for Electrical Engineers / Altai Brusan, Aytak Durmaz – APress, 2022. – 238 с.
16. Guidelines for Microsoft Office 365, 2019 Edition / Anita Verneau, Ian Marrelli, Nancy Muir – EMC Paradigm, 2020. – 474 с.
17. MySQL Tutorial. - Режим доступу до ресурсу: <https://downloads.mysql.com/docs/mysql-tutorial-excerpt-5.7-en.pdf>
18. MySQL Documentation. - Режим доступу до ресурсу: <https://dev.mysql.com/doc/>
19. MySQL Exercises. - Режим доступу до ресурсу: https://www.w3schools.com/mysql/mysql_exercises.asp
20. Чемерис Г. Ю. UX/UI дизайн : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Дизайн» освітньо- професійної програми «Графічний дизайн». Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 290 с.
21. Theo Mandel. The Elements of User Interface Design. https://www.researchgate.net/publication/234796045_The_Elements_of_User_Interface_Design
22. International Journal of Human-Computer Interaction. <https://www.tandfonline.com/toc/hihc20/current>
23. Настанови з доступності вебмісту (WCAG) <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-ua/>
24. Гребенюк В.В., Дібрівний О.А. Об'єктно-орієнтоване програмування. Київ, 2018.
25. Об'єктно-орієнтоване програмування. Комп'ютерний практикум: Навч. посібник. [Електронний ресурс] / Уклад.: В.М. Порєв. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,5 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 105 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол No1 від 02.09.2022р.) за поданням Вченої ради факультету інформатики та обчислювальної техніки (протокол No11 від 11.07.2022 р.)
26. Патерни проектування. REFACTORING GURU [Online] Available from: <https://refactoring.guru/uk/design-patterns>.

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Під час проходження практики здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися правил техніки безпеки та охорони праці та правил внутрішнього трудового розпорядку, встановлених на підприємстві, де вони проходять практику.
- Здобувачі вищої освіти мають відповідально та своєчасно виконувати всі завдання, які їм доручає керівник практики від підприємства та, у разі виникнення труднощів, звертатися за допомогою та консультацією до керівника.
- Здобувачі вищої освіти повинні проявляти повагу до всіх працівників підприємства, незалежно від їх посади та стажу роботи, дотримуватися норм етикету та ділового спілкування.

- У випадку, якщо здобувачі вищої освіти отримали доступ до конфіденційної інформації під час проходження практики, вони зобов'язані зберігати цю інформацію в таємниці та не розголошувати її без дозволу керівництва підприємства.
- Здобувачі вищої освіти несуть відповідальність за свої дії та завдану шкоду, якщо вона сталася з їхньої вини.
- Заохочується прояв ініціативи та самостійності у виконанні завдань

КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Умовою допуску до захисту практики є виконання всіх індивідуальних завдань, які передбачені програмою, та належним чином оформленого звіту і щоденнику практики. Оцінка комісії є остаточною. У випадку отримання студентом 0 балів (неприйнятно) тягне відрахування за невиконання навчального плану. Оцінювання студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою і складається із врахуванням оцінок керівника практики від бази практики, керівника практики від університету, захисту звіту про практику та оформлення звіту і щоденника практики.

ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ: диференційований залік | Згідно критеріїв оцінювання

ПІДСУМКОВА ОЦІНКА

бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка / запис в екзаменаційній відомості
90-100	Здобувач демонструє набуття знань, умінь та професійних навичок, які є елементом професійних компетентностей в обсязі, що відповідає програмі та силабусу практики. Зміст і оформлення звіту та щоденника бездоганні. Характеристика здобувача позитивна. Під час звіту надав повні і точні відповіді на всі запитання з програми практики..	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в програмі та силабусі практики,. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при проходженні практики, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань.	Відмінно / Зараховано (A)
82-89	Здобувач демонструє набуття знань, умінь та професійних навичок, які є елементом професійних компетентностей в обсязі, що відповідає програмі та силабусу практики. Зміст і оформлення звіту та щоденника на достатньо високому рівні. Характеристика здобувача позитивна. Під час звіту допускає окремі неточності, хоча загалом має тверді знання.	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач набуття професійних навичок, які є елементом професійних компетентностей в умовах, що викладені в програмі та силабусі практики.	Добре / Зараховано (B)
75-81	Здобувач демонструє набуття певних знань, умінь та професійних навичок, які є елементом професійних компетентностей в обсязі, що, в цілому, відповідає програмі та силабусу практики. Наявні два-три суттєві зауваження щодо змісту і оформлення звіту і щоденника, які не знижують в загальному значення роботи.. Характеристика здобувача позитивна. Під час звіту допускає окремі неточності, хоча загалом має тверді знання.	Достатній Конкретний рівень професійних навичок, які є елементом професійних компетентностей в межах програми та силабусу практики. Додаткові питання про можливість практичного використання набутих навичок викликають утруднення.	Добре / Зараховано (C)
67-74	Здобувач демонструє неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання. Недбале оформлення звіту і щоденника. Більшість питань програми практики у звіті висвітлена, однак мають місце окремі розрахункові і логічні похибки. Характеристика здобувача в цілому позитивна. Під час звіту дає в цілому правильні відповіді з декількома суттєвими помилками	Середній Забезпечує неповний рівень відтворення основних професійних навичок, які є елементом професійних компетентностей в межах програми та силабусу практики, має труднощі застосуванням теоретичних знань на практиці	Задовільно / Зараховано (D)
60-66	Здобувач демонструє неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання. Недбале оформлення звіту і щоденника. Більшість питань програми практики у звіті висвітлена, однак мають місце окремі розрахункові і логічні похибки. Характеристика здобувача в цілому позитивна. Під час звіту відчуває себе невпевнено, допускає помилки, не має твердих знань	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових програми та силабусу практики	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Здобувач демонструє безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткового проходження практики. Характеристика здобувача щодо ставлення до практики і трудової дисципліни – негативна. У звіті не висвітлені всі розділи програми практики або звіт підготовлений несамостійно. Під час звіту не дає задовільних відповідей	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при проходженні практики	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) В залікову книжку не представляється

034	Здобувач не виконав програму практики. Необхідна серйозна подальша робота і повторне проходження практики. Характеристика здобувача щодо ставлення до практики і трудової дисципліни – негативна.	Незадовільний Не підготовлений до самостійного вирішення задач в межах програми та силябусу практики.	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) <i>В залікову книжку не проставляється</i>
-----	---	---	---