



PROMOTING PROFESSIONAL EDUCATION
AND STUDENTS ENGAGEMENT
THROUGH COMPREHENSIVE MENTORING
AND TUTORING SYSTEM AT HEIS



Co-funded by
the European Union

МЕНТОРСЬКА/ТЮТОРСЬКА СХЕМА (МЕТОДИКА ТА КОМПОНЕНТИ)

ЦИФРОВЕ МЕНТОРСТВО

МЕТОДИЧНА БАЗА ТА ПЕРЕДУМОВИ

1. Початкові умови

Вимушений перехід закладів вищої освіти та бізнесу на дистанційний формат навчання і віддалену роботу з початком глобальної пандемії COVID-19 суттєво підвищили вимоги до формування цифрових навичок і компетенцій студентів під час навчання в університеті та для їх успішного виходу на ринок праці у майбутньому.

В цих умовах цифрове менторство виступає ефективною формою розвитку та актуалізації відповідних цифрових навичок та компетенцій у студентів під керівництвом досвідчених менторів, що суттєво пришвидшує процес передачі знань та підвищує його ефективність.

Водночас, активне поширення технологій штучного інтелекту (AI) суттєво трансформує ринок праці, освітнє середовище, систему взаємодії «студент-викладач». Відповідно, університети мають вчасно підготуватися до нових цифрових викликів, а також бути спроможними допомогти студентам адаптуватися до них. Вищезазначене доводить актуальність впровадження цифрового менторства у вищих навчальних закладах у цифрову епоху.

Схема цифрового менторства може бути корисною та цінною як для ІТ-студентів, так і для студентів інших спеціальностей. Основним запитом ІТ-студентів є регулярне оновлення знань і навичок роботи з сучасними технологіями, які активно змінюються внаслідок інноваційного розвитку та науково-технічного прогресу. Основним запитом студентів не ІТ-спеціальностей є оволодіння цифровими навичками, необхідними для успішного працевлаштування та професійної самореалізації.

Сьогодні конкурентоспроможність фахівців усіх спеціальностей безпосередньо залежить не лише від їх hard skills, а й від soft skills, серед яких чільне місце посідає вміння працювати із сучасними цифровими технологіями, включаючи інструменти штучного інтелекту. Цифрове менторство разом із формальною освітою озброїть студентів університету цифровими навичками та компетенціями, актуальними на ринку праці, дасть їм змогу адаптуватись до роботи в умовах активного поширення технологій штучного інтелекту.

Цільова аудиторія:

- студенти різних спеціальностей, які бажають сформувати або розвинути навички використання цифрових технологій та інструментів у навчальному процесі, наукових дослідженнях, проєктній роботі, сучасних комунікаціях, формуванні власного бренду тощо;
- студенти ІТ-спеціальностей, які бажають вдосконалити свої професійні знання та отримати практичні навички під керівництвом досвідчених спеціалістів з ІТ-сфери.

Потреби та запити: покращити цифрові навички в певній сфері; кар'єрні консультації в ІТ-сфері; особистісний розвиток в епоху цифрових технологій. Цифрове менторство також може надати менті можливість розширити свою професійну мережу шляхом знайомства з професіоналами галузі або експертами у сфері своїх інтересів, а також опанувати навички роботи з інструментами штучного інтелекту. Деяким менті потрібна допомога в навігації й ефективному використанні цифрових інструментів, програм або програмного забезпечення, пов'язаного з їхніми інтересами та професійним розвитком.

Виклики та занепокоєння майбутніх випускників: йти в ногу з постійним прогресом ІТ-технологій може бути складно, оскільки випускники університетів повинні бути в курсі найновіших інструментів, мов програмування, фреймворків і методологій; цифрові навички, отримані під час навчання, можуть швидко застаріти, що потребуватиме постійного навчання та підвищення кваліфікації, щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку праці; визначити правильну спеціалізацію в ІТ може бути складно, оскільки галузь величезна, починаючи від розробки програмного забезпечення та кібербезпеки до науки про дані та штучний інтелект.

Соціально-економічні виклики: рівень безробіття, економічний спад, обмежені можливості працевлаштування в деяких сферах, галузеві вимоги, рівень зарплати для спеціалістів з цифровими навичками, високий попит іноземних компаній на висококваліфікованих ІТ-фахівців.

Психологічні аспекти можуть включати сумніви щодо наявних навичок чи талантів, тривогу за майбутнє. Культурні традиції та середовище можуть формувати очікування, ставлення та уявлення менті про професійний успіх і роль цифрових навичок у розвитку кар'єри.

Культурні норми та стереотипи можуть впливати на вибір кар'єри та пріоритети: «чоловіча» / «жіноча» робота, престижна / непрестижна робота, робота для інтровертів / екстравертів, робота для успішних людей / «ботанів» тощо.

Прагнення, цілі, перспективи: фінансова стабільність, професійне визнання, особиста реалізація та можливості для зростання та просування, внесення вагомого внеску у відповідних галузях.

Ризики та страхи: ризики бути недостатньо підготовленим до висококонкурентного ринку праці, зіткнутися з проблемами під час пошуку підходящої роботи або відчувати труднощі з адаптацією до робочого середовища через брак цифрових навичок; переживання щодо власної конкурентоспроможності в епоху поширення технологій штучного інтелекту.

2. Візія цільової аудиторії після та завдяки менторству

У результаті застосування схеми цифрового менторства менті отримають нові цифрові навички, стануть більш впевненими у своїй здатності швидко опанувати інноваційні цифрові технології. Завдяки участі у менторських програмі вони зможуть стати технологічними лідерами, здатними орієнтуватися та впливати на динамічний цифровий ландшафт, швидко адаптуватися до нових технологій та вирішувати складні проблеми, використовувати засоби та технології штучного інтелекту у своїй професійній діяльності. Ця схема може бути спрямована на розширення можливостей менті створювати ефективні цифрові портфоліо та сприяти вихованню покоління професіоналів, які ефективно використовують дані для прийняття обґрунтованих рішень і стимулюють інновації. Завдяки участі в цій схемі менті отримають більшу конкурентоспроможність на ринку праці та реалізують себе як сучасні професіонали.

3. Місія менторства

Місією менторства є підтримка студентів у розвитку цифрових навичок і сприяння інклюзивності та різноманітності можливостей менторства.

Основні цілі програми менторства: об'єднати менті з менторами відповідно до їх запитів у розвитку цифрових навичок та наявного професійного досвіду; створити сприятливе середовище для обміну знаннями та побудови взаємовигідних менторських стосунків; надання менті постійного доступу до менторів, які можуть допомогти їм бути в курсі останніх галузевих тенденцій і кращих практик у використанні цифрових технологій, забезпечуючи їх професійне зростання та адаптивність.

4. Цінності.

Ця схема заснована на наступних цінностях:

- толерантність;
- інклюзивність;

- добровільність;
- відкритість і гнучкість;
- креативність та інноваційність;
- проактивність;
- збалансованість;
- ефективність;
- розвиток зв'язків.

5. Мета співпраці ментора з конкретною цільовою аудиторією

Мета застосування схеми: озброєння менті цифровими навичками, які відповідають поточним вимогам ринку праці; розвиток цифрової грамотності менті; поглиблення професійних знань ІТ-студентів; розвиток компетенцій студентів не ІТ-спеціальностей у сфері застосування новітніх цифрових інструментів і технологій, включаючи штучний інтелект, у професійній діяльності.

Результат: висококваліфікований фахівець, конкурентоспроможний на ринку праці, здатний швидко опанувати інноваційні цифрові технології (включаючи штучний інтелект), впроваджувати цифрові інструменти у своїй професійній діяльності та генерувати нові цифрові рішення у своїй професійній сфері.

6. Методи

6.1. Залучення менторів

Ментор – це практик, фахівець в ІТ-сфері чи іншій сфері, який має експертизу в цифровій сфері.

Залучення менторів у рамках схеми здійснюватиметься переважно через співпрацю з галузевими партнерами проекту (ІТ-кластер або інші промислові кластери, ІТ-компанії, інші суб'єкти господарювання, неурядові організації чи інші установи). Фахівці ІТ-індустрії (як ІТ-фахівці, так і представники не ІТ-професій) запропонують теми та проекти для роботи з менті залежно від свого досвіду та компетенцій. Крім того, через Центр розвитку кар'єри запити потенційних менторів будуть передані іншим зацікавленим партнерам університету, а також обговорені та представлені на Раді роботодавців. Ментори будуть залучатися на основі принципів добровільності, мотивації передачі досвіду менті, відповідності компетенцій та відповідно до потреб і запитів студентів.

6.2. Відбір менті

Підходи до відбору менті:

- за бажанням ІТ-студента, який хоче поглибити власні професійні навички, виходячи за межі освітньої програми в університеті;
- за бажанням студента будь-якої спеціальності та будь-якого курсу навчання, який хоче розвивати свої цифрові навички, покращувати вміння використовувати сучасні освітні технології та цифрові засоби навчання;
- за бажанням викладача/керівника, який рекомендує студенту вдосконалити свої цифрові навички (у тому числі, талановиті студенти, які займаються науковою діяльністю).

Принципи залучення менті: Залучення менті є добровільним із розумінням того, що вони зацікавлені у власному розвитку та лідерстві. Підходи до їх залучення включають відкритий процес подання заявки, підготовку супровідного листа, чітке повідомлення про цілі та очікування програми і постійну підтримку, щоб гарантувати, що вони можуть отримати повну користь від менторських відносин.

Детальні критерії відбору залежатимуть від конкретного ментора і компанії та будуть повідомлені всім учасникам на початку відбору.

6.3. Взаємодія ментора та менті

Критерії відповідності: мотивація до розвитку цифрових навичок, бажання та готовність вивчати цифрові інструменти та розвивати цифрові навички, цифровий вектор у кар'єрних прагненнях, сумісність з очікуваннями та досвідом менторів, спільна система цілепокладання та цінностей управління проектами.

Коли починається взаємодія ментора і менті, ментор виступає в ролі фасилітатора, допомагаючи менті освоїти інструменти, реалізувати проекти тощо. Ментор постійно заохочує та підтримує менті, мотивуючи його на досягнення результатів та забезпечує зворотний зв'язок.

Перевага для участі в програмі надаватиметься менторам, які пройшли відповідні навчальні програми та/або мають попередній успішний менторський досвід.

Основними формами взаємодії є систематичні зустрічі та онлайн-спілкування. Зустрічі можна запланувати особисто (офлайн) або віртуально (онлайн). Інструменти управління проектами та онлайн-дошки можуть бути корисними для створення структурованого простору для обговорень, командної роботи, постановки цілей і відстеження прогресу. Додаткове спілкування можна організувати через Telegram, Viber, Wat's-up та електронну пошту. Навчання, фасилітація, коучинг, особиста та групова підтримка і консультування під час впровадження проекту є основними методами, які слід використовувати.

7. Організація взаємодії ментора та менті

В організації взаємодії ментора та менті буде використано комбінований підхід. Залежно від специфіки заходів буде використовуватися індивідуальна та групова робота (стажування, робота над проєктами, участь у зустрічах, публічні лекції, менторські сесії, майстер-класи тощо).

Оскільки одним із ключових принципів цієї схеми менторства є відкритість і гнучкість, взаємодія ментора та менті буде реалізовуватися не за жорстко затвердженим графіком, а в міру виникнення потреби (запиту). Це дозволить максимально узгодити навчальний графік менті та графік роботи менторів.

Головна вимога до взаємодії ментора та менті — системність, а не фрагментарність співпраці. Системна взаємодія дозволить побудувати довірчі відносини, налагодити ефективну комунікацію та знайти взаємоприйнятний формат для обміну знаннями й ідеями.

У процесі відбору для участі в програмі менторства менторам пропонується чітко описати сфери, у яких вони мають досвід і готові поділитися своїми знаннями. Менті також будуть окреслювати свої цілі та очікування, щоб узгодити та скоординувати свої цілі.

Інші форми взаємодії та підтримки між менторами та менті, які можна використати:

Нетворкінг: можливість для менторів, менті і професіоналів галузі спілкуватися, сприяючи створенню мережі підтримки в цифровій спільноті.

Вебінари та семінари: проведення сесій про нові цифрові тенденції, інструменти та навички, що дозволить менторам бути в курсі досягнень у галузі.

Рівноправне співробітництво: заохочення співпраці серед менті, створення середовища, де вони можуть ділитися думками, проблемами та досвідом один з одним.

Онлайн-форуми чи спільноти: створення платформи (групи соціальних мереж або форуму для менторів, менті) для участі в поточних дискусіях, спільного використання ресурсів і взаємної підтримки.

Проблеми розвитку навичок: організація періодичних челенджів або змагань, що передбачають використання цифрових навичок, мотивація менті застосовувати свої знання в практичних кейсах.

Інструменти відстеження прогресу: вивчення інструментів або платформ, які допомагають менторам і менті відстежувати прогрес, встановлювати цілі та обмінюватися відгуками протягом усього менторського шляху.

МОДЕЛЬ МЕНТОРСЬКОЇ СХЕМИ

8. Алгоритми відбору менторів і менті

1. Визначення пулу потенційних менторів:

- налагодження контактів з фахівцями ІТ-кластеру/інших промислових кластерів, ІТ-компаній, інших підприємств, установ та організацій, мережами випускників і професійними асоціаціями тощо;
- розміщення реклами про реалізацію менторської програми та оголошення набору менторів для її реалізації через університетські комунікаційні канали та платформи соціальних мереж.

2. Подання заявок: зацікавленим особам (потенційним менторам) пропонується створити профілі на ІТ-платформі із зазначенням кваліфікації, досвіду і, якщо це доречно, описом проєктної пропозиції.

3. Скринінг та інтерв'ю:

- перегляд профілів потенційних менторів на основі визначених критеріїв відбору;
- оцінка готовності потенційних менторів взяти участь у цифровому менторстві.

Кваліфікація та вимоги до ментора:

- Принаймні 2 роки практичного досвіду, успішне кар'єрне зростання або керівні посади.
- Експертиза та спеціальні знання у цифрових сферах, що відповідають професійним цілям менті.
- Комунікативні та міжособистісні навички, здатність надавати конструктивний зворотній зв'язок і сприяти сприятливому навчальному середовищу.
- Готовність ділитися досвідом і надавати підтримку менті.
- Готовність зберігати конфіденційність, поважати кордони менті та діяти в їх інтересах.
- Адаптація до різноманітних стилів навчання та культурного середовища
- Здатність продемонструвати знання відповідних цифрових інструментів і сприяти інклюзивності в менторських відносинах.

Усі потенційні ментори мають пройти обов'язкове навчання.

Алгоритм відбору менті:

1. Запустіть відкритий конкурс заявок для менті:
 - Рекламуйте програму менторства через канали університету, платформи соціальних мереж і відповідні мережі.
 - Повідомте мету програми та критерії участі (бути поточним студентом конкретного навчального закладу, продемонструвати готовність брати активну участь у програмі менторства, мати чіткі цілі або напрями для свого досвіду менторства, бажання вчитися та переймати у ментора досвід та ідеї тощо).
2. Подання заявки та проєктної пропозиції:
 - Запросіть потенційних менті створити профілі рівня на ІТ-платформі, включаючи їх довідкову інформацію та проєктну пропозицію. У проєктній заявці менті повинні окреслити свою мотивацію, очікування, рівень цифрових навичок і сфери, де керівництво досвідчених професіоналів сприятиме їх кар'єрному розвитку.

Наступні кроки:

1. Підбір менторів і менті за допомогою алгоритмів ІТ-платформи;
2. Організація вступної зустрічі або орієнтації для представлення менті та менторів, уточнення очікувань, встановлення керівних принципів спілкування та основних етапів проєкту.

9. Процедури

• *організації взаємодії ментора та менті*

1. Створення реєстру менторів на платформі менторства та тьюторства.

Цей реєстр містить:

- імена менторів, їх посади, телефон, електронну пошту, посилання на сторінки в соціальних мережах;

- сфери компетенції (знання, уміння, досвід);

- пропозиції та інтереси щодо реалізації менторських програм.

2. Спеціаліст Центру тьюторства та менторства відповідає за збір заявок на необхідну менторську підтримку і підбирає менторів відповідно до затребуваних знань та досвіду.

3. Зустрічі менторів з менті відбуваються згідно з узгодженим планом.

4. Моніторинг результатів менторства: один раз на півроку менті проходить опитування щодо поточних результатів співпраці з ментором та потреб на майбутнє; після закінчення терміну менторського супроводу ментор

пише відгук до Центру менторства та тьюторства щодо результатів менторства.

• **моніторинг якості**

Мета моніторингу якості полягає в оцінці ефективності програми менторства шляхом вимірювання конкретних результатів, оцінки критеріїв та використання відповідних показників і методів вимірювання.

Очікувані результати	Критерії та показники оцінювання	Інструменти моніторингу
Підвищення рівня впевненості менті у використанні цифрових технологій та інструментів для вирішення навчальних цілей та професійних завдань	- Менті демонструють підвищену впевненість у використанні цифрових інструментів та інноваційних комп'ютерних технологій у навчальному процесі, наукових дослідженнях, проєктній роботі, сучасних комунікаціях, формуванні власного бренду тощо; - менті виявляють покращену здатність адаптуватися до нового освітнього та професійного середовища, включаючи інтеграцію в ІТ спільноту; - покращується академічна успішність та професійна спрямованість менті	Звіт ментора, опитування, анкетування, фокус-групи, інтерв'ю, журнали саморефлексії та результати самооцінки менті
Успішна інтеграція менті до професійних спільнот	- Менті беруть участь у різноманітних заходах з розвитку цифрових навичок, які проводить ІТ спільнота - Менті налагоджують нові контакти з однолітками та	Звіт про відвідані заходи з розвитку цифрових навичок, опитування, анкетування, фокус-групи, інтерв'ю, журнали саморефлексії,

	представниками місцевої громади та місцевим ІТ-бізнесом (ІТ-кластером)	результати самооцінки менті, звіт ментора
Розвиток кар'єрних прагнень менті на основі використання новітніх цифрових навичок у ІТ та не-ІТ-сферах	- Менті мають чіткі, реалістичні кар'єрні цілі в ІТ та не-ІТ-сферах та демонструють розуміння кроків, необхідних для їх досягнення; - Менті демонструють підвищену впевненість у подоланні кар'єрних викликів (головним чином завдяки своїм цифровим навичкам і здатності адаптуватися до роботи з новими технологіями); - менті демонструють розвиток навичок, які стосуються обраної ними кар'єри в ІТ- та не-ІТ-сферах.	Перегляд кар'єрного плану менті, обговорення з ментором під час менторських сесій, проходження стажування, співбесіди/працевлаштування, опитування, анкетування, звіти, результати самооцінки менті, зворотний зв'язок менторів, підтвердження розвитку навичок (сертифікати, рекомендації тощо)
Підвищення рівня конкурентоспроможності менті на ринку праці	- Отримані в рамках менторської програми цифрові навички забезпечують менті конкурентну перевагу на робочому місці; - завдяки отриманому досвіду менті демонструють удосконалені навички вирішення проблем та прийняття професійних рішень	Відстеження прогресу в досягненні цілей, відгуки менторів або викладачів; обговорення під час менторських сесій або шляхом самозвіту.

контроль результативності

Метою контролю результативності є забезпечення ефективного моніторингу та оцінки менторської схеми. План включає конкретні завдання з їх описом та та ключовими індикаторами прогресу (KPI) для оцінки ефективності програми.

Завдання	Опис	Ключові індикатори прогресу
Виконання плану роботи ментора з менті	Оцінка виконання плану роботи ментора і менті на підставі кількісних та якісних показників	- Загальна кількість проведених зустрічей ментора і менті; - частота і тривалість запланованих і фактичних зустрічей ментора і менті; - кількісні та якісні показники задоволеності роботою менторів за результатами опитування менті та отриманого зворотного зв'язку
Досягнення мети менторської програми	Оцінка досягнення довгострокових і короткострокових цілей, які були встановлені менті	- Відсоток менті, які досягли визначених цілей протягом узгодженого терміну; - відсоток успішно або частково досягнутих цілей, поставлених менті; - кількість менті, які виконали програму дій, розроблену під керівництвом ментора
Розвиток цифрових навичок менті	Оцінка прогресу у формуванні та розвитку цифрових навичок менті	- Кількість менті, які розвинули рівень цифрових навичок під керівництвом ментора за даними отриманого зворотного зв'язку; - кількість менті, які взяли участь у додаткових заходах з розвитку цифрових навичок (конференціях, семінарах,

		тренінгах, хакатонах, проєктах тощо); кількість менті, які опублікували тези, наукові статті, отримали сертифікати та відзнаки (дипломи за отримані призові місця) у заходах з розвитку цифрових навичок під керівництвом ментора
Залученість менторів	Оцінка активності та рівня залученості менторів у програму цифрового менторства	- Загальна кількість залучених менторів; - відношення кількості поданих заявок від менті до загальної кількості призначених менторів; - кількість та відсоток менторів, які регулярно виходили на зв'язок з менті; - частка менторів, які беруть участь у програмах менторства більше одного року поспіль
Залученість менті	Оцінка активності та рівня залученості менті у програму цифрового менторства	- Загальна кількість залучених менті; - кількість та відсоток менті, які надали зворотний зв'язок за результатами програми менторства; - відсоток менті, які пройшли повну програму менторства згідно з планом
Організація комунікації та мережева взаємодія	Оцінка ефективності налагоджених способів комунікації між менторами та менті, координаторами менторської програми	- Створено канал комунікації (груповий або індивідуальний чат); - вчасно заповнюються звіти менторів;

	від T&M Centre та професійною ІТ спільнотою	- не менше 90% менті, які знаходилися на індивідуальному менторському супроводі, надали зворотний зв'язок; - кількість нових професійних контактів, встановлених менті з представниками ІТ спільноти завдяки участі у менторській програмі
--	---	---

• рівень задоволеності (за визначеними заздалегідь критеріями та індикаторами)

Суб'єкт	Фокус оцінювання	Можливі методи оцінювання
Ментори	- Загальне враження ментора від участі у менторській програмі; - задоволеність рівнем організації навчання для менторів на початку менторської програми; - ефективність взаємовідносин ментора та менті; - координація програми з боку університетського Центру тьюторства та менторства; - ефективність інформаційного забезпечення менторської програми	- Опитування менторів - Індивідуальні інтерв'ю або фокус-групи - Форми зворотнього зв'язку менторів або анкети - Аналіз показників залучення та утримання менторів
Менті	- Загальне враження менті від участі у менторській програмі; - якість менторського супроводу та підтримки, отриманої від менторів; - досягнутий прогрес у досягненні цілей та виконанні плану менторської програми щодо розвитку цифрових навичок;	- Опитування менті - Індивідуальні інтерв'ю або фокус-групи - Журнали саморефлексії або форми самооцінки

	• вплив менторства на особистісний і професійний розвиток менті; • актуальність менторського досвіду для майбутньої кар'єри	• Аналіз відгуків менті та показників завершення програми
Адміністрація ЗВО	• Ефективність менторської програми у досягненні бажаних результатів; • актуальність отриманих результатів та відгуків менторів і менті для покращення менторської програми у майбутньому; • ефективність адміністрування та координації програми; • вплив менторства на академічну успішність менті	• Оцінка відгуків адміністрації та координаторів програми • Аналіз звітів менторів та результатів анкетування менті • Аналіз академічної успішності студентів

Методи оцінювання:

- Опитування або анкетування: структуровані опитування зі шкалою Лайкерта або відкриті запитання.
- Інтерв'ю або обговорення в фокус-групах: глибокі бесіди для збору якісних відгуків.
- Оцінювання ефективності: оцінювання прогресу менті на основі визначених критеріїв.
- Аналіз документації: перегляд програмних звітів, форм зворотнього зв'язку або журналів саморефлексії.
- Пряме спілкування: участь у бесідах «один на один» або зустрічах із зацікавленими сторонами.

Процедура повинна забезпечувати конфіденційність та анонімність у процесі оцінювання, щоб заохочувати чесний і відкритий відгук. Слід проводити регулярний моніторинг, відстежуватим досягнутий прогрес та виявлятим сфери, які потребують покращення на підставі проведеного оцінювання.

10. Форми роботи

1. Стажування. Метою стажування є формування та розвиток практичних навичок на основі отриманих теоретичних знань для подальшого працевлаштування випускника. За студентом закріплюється ментор, який допомагає скласти план (графік) проходження стажування, а потім організовує виконання запланованих заходів.

2. Практична підготовка. Практична підготовка студентів у рамках навчального плану може здійснюватися у формі менторства. Цей формат підходить як для студентів ІТ-напряму, так і для студентів, не ІТ спеціальностей, але базуються на цифровій сфері. Ментор призначається індивідуально для менті або для невеликої групи менті. Практика проходить за визначеним планом, менті отримує індивідуальні завдання від ментора. Ментор сприяє набуттю менті практичного досвіду за професійним спрямуванням.

3. Проекти. Ментори можуть залучати менті до реалізації проектів, щоб вони могли застосовувати цифрові навички для вирішення реальних проблем та мати можливість спілкуватися у професійній спільноті. Проекти можуть запропонувати ментори з професійної сфери (залучення до розробки ІТ-продуктів, розробка ідей цифрових рішень, поточні проекти) та соціальної/волонтерської сфери (цифрові рішення для вирішення соціальних проблем). Менті зможуть обирати проекти залежно від власних інтересів. Менторство у форматі проектів здійснюватиметься за заздалегідь узгодженим планом, а також включатиме ситуаційні завдання. Взаємодія в проектах, як правило, буде командною з використанням інструментів управління проектами та онлайн-дзвінками для встановлення комунікації та обговорення завдань і результатів.

4. Менторські сесії – індивідуальні або групові зустрічі ментора та менті. Метою менторських сесій може бути отримання консультацій менторів щодо кар'єрного росту в ІТ-сфері як для ІТ-студентів, так і для не-ІТ-фахівців, рекомендацій щодо пошуку роботи чи переходу на цифрову професію. Цілями менторських сесій може бути розробка конкретних інструментів для розвитку власного цифрового проекту чи цифрового продукту. Менторська сесія – це онлайн-зустріч із обговоренням заздалегідь визначених питань тривалістю 1 година. Платформи для проведення: Zoom / MS Teams / Google meet / Discord / Telegram (відеодзвінок) або альтернативні канали комунікації.

11. Інформаційне забезпечення

1) ІТ-платформа з таким функціоналом (загальним для всіх)

1. **Реєстрація користувача:** Платформа дозволить менторам і менті створювати свої профілі, надаючи відповідну інформацію, таку як ім'я, контактні дані, сфери знань і вподобання.

2. **Алгоритм підбору:** розширений алгоритм підбору буде реалізовано для поєднання менторів і менті на основі різних критеріїв, таких як профільна експертиза, доступність і конкретні потреби в менторстві. Алгоритм забезпечить найкращу можливу відповідність для обох сторін.

3. **Пошук і фільтрація:** платформа пропонуватиме пошук і фільтрацію, щоб допомогти менті знайти менторів на основі конкретних критеріїв, таких як галузь, академічний рівень або доступність. Ця функція дозволить менті досліджувати доступні профілі менторів і вибрати той, який найкраще відповідає їхнім вимогам.
4. **Інструменти комунікації:** платформа надаватиме інструменти комунікації для полегшення взаємодії між ментором і менті. Це може включати системи обміну повідомленнями, можливості відеоконференцій або інтегровані функції чату, що забезпечує безперебійне спілкування та співпрацю.
5. **Планування та інтеграція календаря:** щоб спростити процес планування, платформа може запропонувати інтегровані календарі або інструменти планування. Ментори та менті зможуть координувати та планувати менторські сесії залежно від їхньої доступності з автоматичними нагадуваннями та сповіщеннями.
6. **Відстеження прогресу та зворотній зв'язок:** платформа дозволить менті та менторам відстежувати свій прогрес і надавати відгуки про менторські сесії. Це може включати функції для запису нотаток сесії, постановки цілей і оцінки загального досвіду менторства.
7. **Спільне використання ресурсів:** платформа може включати сховище освітніх ресурсів, навчальних матеріалів або довідкових матеріалів, якими ментори можуть ділитися зі своїми підопічними. Ця функція полегшить передачу знань і підтримає процес навчання.
8. **Аналітика та звітність:** платформа може генерувати аналітику та звіти для відстеження ефективності менторської програми. Це може включати такі показники, як тривалість сесії, частота взаємодій і прогрес менті. Ці відомості можуть допомогти покращити менторську програму та визначити сфери для вдосконалення.
9. **Безпека та конфіденційність:** платформа надаватиме пріоритет безпеці та конфіденційності даних шляхом впровадження таких заходів, як безпечна автентифікація користувачів, шифрування даних і дотримання відповідних нормативних актів (наприклад, GDPR). Він також має гарантувати, що користувачі мають контроль над своєю особистою інформацією та можуть установлювати свої параметри конфіденційності.
10. **Зручний для мобільних пристроїв інтерфейс:** щоб підвищити доступність і зручність, платформа повинна мати зручний для мобільних пристроїв інтерфейс або навіть спеціальні мобільні застосунки. Це дозволить менторам і менті отримувати доступ до платформи та брати участь у менторській діяльності зі своїх смартфонів або планшетів.

2) Структура бази даних, специфічна для кожної схеми – внутрішня система обліку

Для менторів

Ім'я	
Прізвище	
Організація	
Посада	
Ключова сфера експертизи	
Можливі проекти для залучення / можливі напрямки менторського супроводу	

Для менті

Ім'я	
Прізвище	
Рік навчання	
Спеціальність	
Номер академічної групи	
Ваші потреби та очікування від менторської програми, рівень специфічних цифрових навичок, які плануєте розвинути (веб-дизайн, веб-розробка та ін.)	

3) Інші зовнішні ресурси:

1. **Сайти ІТ-компаній, сайт ІТ-кластеру.** На цих веб-сайтах можна знайти профілі спеціалістів, їхні досягнення та досвід.
2. **Соціальні медіа та професійні мережі.** Ці профілі можуть надати інформацію про кар'єру фахівців, навички та проекти, у яких вони брали участь.
3. **Публічні заходи, гостьові лекції.** Відвідування цих заходів допоможе студентам дізнатися більше про ІТ-компанії та їхній персонал, зрозуміти досвід і те, як це може допомогти в майбутній кар'єрі.

12. Ресурсне забезпечення

Ресурсне забезпечення для вищезазначених заходів включає різні елементи, необхідні для ефективної організації та впровадження взаємодій ментор-менті та тьютор-тьюті. Такі ресурси є ключовими для створення оптимального навчального середовища:

1. Спеціалізовані аудиторії: Важливі для проведення особистих зустрічей, майстер-класів та проблемних лекцій. У цих аудиторіях повинно бути все необхідне сучасне обладнання, таке як проектори, комп'ютери та зручні місця для сидіння. Спеціалізовані аудиторії створюють сприятливе середовище для інтерактивних обговорень, презентацій та спільних активностей.
 2. Обладнання та програмне забезпечення: Окрім спеціалізованих аудиторій, важливо надавати необхідне обладнання та програмне забезпечення для підтримки навчальних заходів. Це включає доступ до комп'ютерів, ноутбуків, планшетів або інших пристроїв, які учасники можуть використовувати для взаємодії з цифровими ресурсами, виконання завдань та онлайн-взаємодії. Крім того, програми та інструменти, такі як інструменти управління проектами, графічні редактори та інші, повинні бути доступні для поліпшення навчального досвіду.
 3. Онлайн-платформи та ресурси для навчання: Використання онлайн-платформ, таких як Moodle або інші системи управління навчанням, забезпечує централізований хаб для доступу до навчальних матеріалів, подачі завдань, участі в обговореннях та взаємодії з менторами чи тьюторами віддалено. Ці платформи сприяють організації навчальних курсів, відстеженню прогресу та взаємодії між учасниками. Додаткові онлайн-ресурси, такі як електронні книги, відео, інтерактивні модулі та онлайн-бібліотеки, можуть доповнювати навчальний процес та надавати додаткові можливості для навчання.
 4. Кваліфікований персонал (ролі, які ми пропонуємо робити загальними): Наявність команди кваліфікованого персоналу є важливою для успішної організації та впровадження взаємодій ментор-менті та тьютор-тьюті. До неї входять досвідчені ментори, викладачі та фасилітатори, які володіють предметною експертизою, педагогічними знаннями та можливістю надавати поради та підтримку студентам. Цей персонал відіграє ключову роль у створенні сприятливого та захоплюючого навчального середовища, сприянні змістовній взаємодії та адаптації навчального досвіду до індивідуальних потреб учасників.
- *Координатор менторства/адміністратор програми:* відповідає за загальне управління та адміністрування програми менторства. Ця роль передбачає контроль за наданням ресурсів, забезпеченням наявності необхідних умов та координацію логістики. Координатор також підтримує комунікаційні канали та вирішує будь-які виклики, пов'язані

з доступом чи використанням ресурсів. Акцент робиться на створенні ефективного та результативного середовища програми.

- *Менеджери програм:* відповідають за успішне залучення менторів і ментів до програми. Вони координують співпрацю між менторами і ментів, аналізують результати програми та розробляють пропозиції щодо її вдосконалення. Менеджери програм відіграють ключову роль у забезпеченні ефективності та впливу програми, керуючи взаєминами між менторами і ментів та постійно покращуючи якість програми.
 - *Технічний експерт:* технічний експерт надає поради та підтримку у використанні обладнання, програмного забезпечення та спеціалізованих ресурсів. Він надає експертні поради у технічних питаннях, допомагає учасникам програми вирішувати будь-які технічні проблеми, які можуть виникнути. Технічний експерт забезпечує ефективне використання ресурсів, допомагаючи менторам і ментів ефективно використовувати технології та поліпшуючи загальний досвід програми.
 - *Тренери/фасилітатори:* Тренери/фасилітатори проводять презентації, тренінги, воркшопи та фасилітують відкриті заходи для менторів і ментів. Їх завданням є надання навчального контенту, забезпечення учасників програми необхідними навичками та створення інтерактивного навчального середовища. Забезпечуючи передачу знань та сприяючи залученню, тренери/фасилітатори надають змогу менторам і ментів будувати успішні відносини менторства та досягати своїх цілей.
5. З'єднання з Wi-Fi: Доступ до надійної мережі Wi-Fi необхідний для безперешкодного онлайн-зв'язку, доступу до цифрових ресурсів та взаємодії з онлайн-платформами. Стабільне Інтернет-підключення дозволяє учасникам активно брати участь у віртуальних сесіях, отримувати доступ до онлайн-матеріалів та співпрацювати з менторами і однолітками.
 6. Багатомовна підтримка: включення багатомовної підтримки з урахуванням різноманітної аудиторії, щоб мовні бар'єри не заважали ефективній комунікації.
 7. Особливі функції доступу: врахувати можливості доступу до ресурсів користувачам з різними потребами, забезпечивши інклюзивність платформи та можливість легкої навігації для осіб з інвалідністю.
 8. Підтримка офлайн: впровадження функцій, які дозволяють користувачам отримувати доступ до основної інформації та ресурсів офлайн, що сприятиме подальшому залученню ментів навіть у ситуаціях з низькою доступністю зв'язку.

13. Положення

Положення про впровадження програми менторства в університеті: загальне для всіх.

1. Мета та обсяг програми менторства (як вказано в розділі МЕТОДОЛОГІЧНА БАЗА ТА ПЕРЕДУМОВИ).
2. Адміністрування програми – ролі та відповідальності координаторів програми, менторів та менті, а також будь-які конкретні вимоги до звітності чи документації (як вказано в відповідному розділі цього документу).
3. Відбір та кваліфікація менторів (як вказано в відповідному розділі цього документу).
4. Список компетенцій, які мають розвинути менті до завершення програми менторства.
5. Зарахування та критерії відбору менті (як вказано в відповідному розділі цього документу).
6. Організація взаємодії менторів та менті (як вказано в відповідному розділі цього документу).
7. Оцінка та забезпечення якості (як вказано в відповідному розділі цього документу).
8. Конфіденційність та етика.
9. Скарги та вирішення конфліктів.
10. Доступ до ресурсів.

Перелік компетенцій для менті

До завершення програми менторства менті здобудуть такі знання, навички та ставлення:

Знання:

- Технічне розуміння: менті повинні отримати чітке розуміння ІТ-концепцій, технологій та інструментів, що стосуються обраного напрямку (наприклад, обраними напрямками можуть бути розробка програмного забезпечення, аналіз даних, кібербезпека, веб-дизайн, управління проектами інше). Мови/фреймворки та конкретні технології будуть залежати від ментора/менті та можуть включати: C++, Python, Java, PHP, Perl, JS та інші.
- Тенденції галузі: слідкування за останніми тенденціями, інноваціями та досягненнями в галузі ІТ допоможе менті залишатися конкурентоспроможними та адаптивними.

- **Управління проектами:** розуміння основ управління проектами, включаючи підходи до планування, організації та відстеження часу, є ключовим для успішного виконання проектів.
- **Методологія Agile:** знайомство із практиками Agile, такими як Scrum та Kanban, допоможе менті адаптуватися до швидкозмінних циклів розробки та покращить навички командної роботи.
- **Грамотність у сфері даних:** у сучасному світі, що керується даними, знання аналізу, інтерпретації та прийняття рішень на основі даних є неоціненним.
- **Обізнаність щодо кібербезпеки:** менті повинні знати основні принципи та методи кібербезпеки, щоб захистити свою роботу та зробити внесок у безпечне цифрове середовище.
- **Дизайн взаємодії з користувачем (UX):** розуміння принципів дизайну, орієнтованого на користувача, дозволить менті створювати більш інтуїтивно зрозумілі та зручні цифрові продукти.
- **Етичні міркування:** знання про етичні принципи роботи в ІТ, включаючи конфіденційність даних, етику штучного інтелекту та відповідальну розробку штучного інтелекту, сприятиме розвитку відповідальних і сумлінних ІТ-фахівців.

Навички:

- **Вміння програмувати:** набуття знань у відповідних мовах програмування та фреймворках буде важливим для менті, які виконують технічні ролі.
- **Пошук та усунення несправностей:** розвиток здатності виявляти та ефективно вирішувати технічні проблеми є важливою навичкою для ІТ-фахівців, включаючи збір інформації, аналіз і планування, впровадження рішення, оцінку ефективності рішення, документування інциденту як методу усунення несправностей.
- **Інструменти аналізу даних:** навчившись користуватися інструментами аналізу даних (R, Excel, Power BI тощо), менті зможуть приймати рішення на основі даних.
- **Адаптивність і гнучкість:** розвиток адаптивності в умовах швидкої зміни технологій і вимог до проектів допоможе менті розвиватися в ІТ-індустрії.
- **Співпраця та мережування:** посилення навичок співпраці дозволить менті ефективно працювати в різноманітних і міжфункціональних командах. Побудова професійних зв'язків і участь у галузевих заходах відкриє для менті можливості для розвитку кар'єри.

- Комунікаційні навички: вдосконалення як письмових, так і усних комунікаційних навичок допоможе менті формулювати ідеї, співпрацювати з командами та ефективно презентувати свою роботу.
- Вирішення проблем: розвиток здатності аналізувати складні проблеми, розбивати їх на керовані компоненти та впроваджувати ефективні рішення є важливим для ІТ-ролей.
- Управління часом: якщо навчитися ефективно керувати часом і розставляти завдання за пріоритетністю, це покращить продуктивність менті і баланс між роботою та особистим життям.
- Критичне мислення: покращення здібностей до критичного мислення допоможе менті об'єктивно оцінювати ситуації та приймати обґрунтовані рішення.
- Презентаційні навички: розвиток сильних презентаційних навичок допоможе менті упевнено демонструвати свою роботу та ідеї.
- Постійне навчання: культивування мислення про безперервне навчання та пошук можливостей для самовдосконалення є важливим у ІТ сфері, яка постійно розвивається.

Ставлення /погляди:

- Проактивний підхід: заохочення проактивного ставлення надасть менті можливість проявляти ініціативу та самостійно шукати рішення.
- Відкритість для зворотного зв'язку: бути сприйнятливим до зворотного зв'язку та конструктивно використовувати його для покращення своїх навичок і ефективності є цінним ставленням.
- Стійкість: культивування стійкості перед викликами і невдачами дозволить менті виявляти наполегливість і розвиватися в кар'єрі.
- Інноваційне мислення: розвиток інноваційного мислення заохочуватиме менті мислити творчо та пропонувати нові рішення проблем.
- Командна робота: підкреслення важливості командної роботи та цінування внеску інших зробить менті ефективними співробітниками.
- Адаптивність: заохочення менті до адаптації та сприйняття змін допоможе їм розвиватися в динамічному ІТ-середовищі.
- Допитливість: розвиток почуття допитливості спонукатиме менті досліджувати нові технології та залишатися зацікавленими в нових тенденціях.
- Різноманітність та інклюзивність: заохочення інклюзивного мислення та цінування різноманітності в усіх формах створить позитивну та привітну ІТ-спільноту.

- Етична чесність: підкреслення важливості етичної поведінки та доброчесності сприятиме розвитку почуття відповідальності та надійності менті.

14. Методичне забезпечення

1. Договір із наставником – загальний для всіх
2. Договір із менті – загальний для всіх
3. Методичні рекомендації з організації цифрового менторства

Зміст:

1. Вступ
 - Мета та задачі методичних рекомендацій
2. Основний зміст програми цифрового менторства
 - Загальна характеристика програми цифрового менторства
 - Мета та очікувані результати програми цифрового менторства
 - Ролі та розподіл обов'язків в рамках програми цифрового менторства
 - Ментори (досвідчені фахівці в галузі ІТ)
 - Менті (студенти ІТ та не-ІТ спеціальностей)
 - Координатори програми
3. Методичні рекомендації для менторів
 - 3.1 Роль менторів в цифровому менторстві
 - Основні обов'язки ментора у цифровому менторстві
 - Організація менторського супроводу менті в цифровому менторстві
 - 3.2 Розробка плану та встановлення цілей менторської програми
 - Розробка плану реалізації менторської програми
 - Формування та розвиток цифрових навичок
4. Методичні рекомендації для менті
 - 4.1 Роль менті у цифровому менторстві
 - Обов'язки менті у цифровому менторстві
 - Активна участь у менторських відносинах
 - 4.2 Встановлення цілей та планування дій в рамках менторської програми
 - План дій з розвитку цифрових навичок
5. Адміністрування програми
 - 5.1 Процес підбору менторів та менті
 - 5.2 Координація взаємодії ментора і менті
 - 5.3 Моніторинг та оцінювання програми менторства

15. Інфраструктурна підтримка менторства у ЗВО

Інфраструктурну підтримку тьюторства в університеті здійснює Центр тьюторства та менторства (T&M Center). Центр відповідає за перегляд та координацію програм менторства/тьюторства в університеті та виступає головним підрозділом для встановлення контактів з менторами/тьюторами, менті/тьюті та іншими стейкхолдерами, що задіяні в процес менторства/тьюторства. Центр здійснює комунікацію, координацію та забезпечення якості реалізації тьюторських/менторських програм, що в кінцевому підсумку сприяє позитивному освітньому досвіду та професійному розвитку менті/тьюті.

До основних завдань Центру тьюторства та менторства належать:

1. Підбір та навчання менторів/тьюторів: організація процесу набору та відбору кваліфікованих менторів/тьюторів з використанням внутрішніх та зовнішніх джерел інформації, а також проведення тренінгів та воркшопів для формування у менторів/тьюторів необхідних навичок, знань та компетенцій для ефективного супроводу та підтримки менті/тьюті.
2. Залучення та відбір менті/тьюті: збір інформації про потреби, уподобання та кар'єрні прагнення менті/тьюті та закріплення їх за відповідними менторами/тьюторами на основі сумісності та необхідного досвіду.
3. Інформаційно-комунікаційна підтримка: створення каналів зв'язку (електронні скриньки, IT-платформа, канали в соціальних мережах) та розміщення у відкритому доступі інформації про програми менторства/тьюторства, методичних матеріалів, навчальних ресурсів та важливих новин.
4. Моніторинг та оцінка програм менторства/тьюторства для забезпечення їх ефективності та постійного вдосконалення. Здійснюється на основі отримання зворотного зв'язку від менторів/тьюторів, менті/тьюті та інших стейкхолдерів, а також на підставі проведених досліджень та опитувань для оцінки результатів та впливу програми.
5. Надання інформаційних ресурсів та допоміжних матеріалів, пов'язаних із менторством/тьюторством: онлайн-бібліотеки, бази даних, посібники та методичні вказівки, які ментори/тьютори, менті/тьюті та координатори програм можуть використовувати для ознайомлення та професійного розвитку.
6. Надання адміністративної підтримки та допомоги у складанні розкладів тренінгів, зустрічей ментора/менті або тьютора/тьюті, а також вирішення адміністративних питань, пов'язаних із процесом менторства/тьюторства.
7. Звітування про стан реалізації програм з менторства/тьюторства, наявний прогрес та досягнуті результати.

16. Психологічна підтримка менторства у ЗВО

Психологічний портрет: менті – студент університету будь-якого курсу та спеціальності, який має такі риси: самостійність (самоконтроль і самоорганізація), відповідальність, наполегливість, цілеспрямованість та бажання безперервного саморозвитку. Специфіка цільової аудиторії цифрового менторства полягає в тому, що її можна умовно поділити на дві підгрупи залежно від ставлення студентів до професійної підготовки та їхніх позаурочних інтересів:

1. Перша підгрупа – студенти переважно не-ІТ спеціальностей, які мають комплексний підхід до професійної підготовки, спрямовані на широку спеціалізацію та всебічну глибоку професійну підготовку; мають широкі пізнавальні інтереси, активні, допитливі;
2. Друга підгрупа – студенти переважно ІТ-спеціальностей, які чітко спрямовані на вузьку спеціалізацію, наполегливо поглиблюють свої знання у обраній галузі (акцент на ті знання та навички, які, на їхню думку, необхідні для їхньої майбутньої професійної діяльності); відрізняються високою цілеспрямованістю у русі до професійного самовдосконалення і зростання, при цьому не виявляють належного інтересу до суміжних наук і сфер діяльності.

Ризики: ймовірність вибору неправильних інструментів взаємодії, методів мотивації та каналів комунікації зі студентами залежно від особливостей їхнього темпераменту, характеру та психотипу.

Потенційні психологічні проблеми (труднощі) – стрес; труднощі у комунікації та соціальній взаємодії, спричинені форматом дистанційного навчання; емоційне виснаження і втома; відчай та втрата самовпевненості. Психологічна служба професійно займається виявленням та вирівнюванням психологічних проблем (труднощів) менторів і менті в університеті.

Психологічна служба університету проводить індивідуальні та групові консультації для студентів, викладачів та працівників на регулярній основі, безкоштовно та конфіденційно. Менті та ментори можуть отримати психологічні консультації з питань подолання комплексів, підвищення самовпевненості, вирішення конфліктних ситуацій, виходу зі стресових та депресивних станів, проблем у спілкуванні з однолітками, викладачами, батьками, труднощів під час періоду адаптації, а також особистих проблем. За запитом психологічна служба університету може проводити спеціалізовані тренінги для менторів та/або менті.

Для поліпшення досвіду цифрового менторства може бути корисним адаптувати стратегії комунікації з урахуванням унікальних рис студентів. Це включає фокусування на міждисциплінарних аспектах для студентів не-ІТ



PROMOTING PROFESSIONAL EDUCATION
AND STUDENTS ENGAGEMENT
THROUGH COMPREHENSIVE MENTORING
AND TUTORING SYSTEM AT HEIS



Co-funded by
the European Union

спеціальностей та підкреслення актуальності постійного розвитку цифрових навичок для тих, хто обрав ІТ-спрямовані напрямки. Враховуючи негативний вплив зовнішніх стресових чинників, інтеграція в менторську програму таких механізмів підтримки як періодичний контроль, надання необхідних ресурсів зі стрес-менеджменту, проведення сесій для психологічного розвантаження менторів і менті може сприяти створенню більш емпатичного середовища. Активний підхід до побудови well-being- програми передбачає впровадження гнучких інструментів взаємодії, проведення навчання для підтримки психічного здоров'я менторів та менті, а також створення мережі взаємопідтримки. Ці заходи забезпечують вчасне реагування на зміну потреб та появу нових викликів, з якими можуть зіткнутися студенти в процесі реалізації цифрового менторства.