



План впровадження проекту

Київський університет імені Бориса Грінченка

DESIRE

Розробка курсів з вбудованих систем з використанням інноваційних віртуальних підходів для інтеграції науки, освіти та промисловості в Україні, Грузії, Вірменії



План впровадження проекту

Мета:

- розробити практично спрямовані курси та програми підготовки майбутніх фахівців з вбудованих систем;
- створити віддалені лабораторії з вбудованих систем в Україні;
- сформувати компетенції необхідні ринку праці з вбудованих систем.

Цілі для подальшої роботи в проекті.

- Аналіз планів підготовки студентів і аналіз відповідних компетентностей майбутніх фахівців в галузі вбудованих систем.
- Аналіз ринку праці щодо потреби підготовки фахівців в галузі вбудованих систем
- Співпраця з ІТ бізнес-структурами для впровадження курсу для самоосвіти працівників цих структур.
- Фрагментарне впровадження курсу, що пропонується для впровадження при навчанні студентів-інформатиків, програмних інженерів.
- Проведення майстер-класів для викладачів ВНЗ щодо навчання майбутніх інженерів в галузі вбудованих систем (для НУБіП та Університету культури, НАУ, Національного університету ім. М.П. Драгоманова, КПІ)
- Підготовка інструментарію для оцінювання впровадження створеного електронного навчального курсу та задоволеності студентами процесом навчання за створеними ресурсами.
- Створення Wiki-порталу проекту для підтримки словника термінів з вбудованих систем (англійською, українською та російською, вірменською та грузинською мовами) з відео-уроками.
- Підготовка вимог до структури електронного курсу на Moodle та його оцінювання з врахуванням домінуючого навчального стилю студентів.
- Розробка відео уроків для навчання роботи з Moodle для створення електронних курсів (українською та англійською мовами).
- Підготовка інструментів для оцінювання студентами структури електронного курсу та його складових, інноваційних педагогічних технологій, що використовуються в курсі.
- Розробка методики організації навчального процесу з використанням електронних курсів, розміщених на Moodle на основі змішаного навчання.
- Аналіз потреб та можливості впровадження у профільну школу спеціального курсу з вбудованих систем
- Розробка методики імплементації програмного забезпечення PTC Creo для ВНЗ і ЗНЗ.
- Впровадження в навчальний процес програмного забезпечення PTC Creo, що дозволяє реалізувати малюнок, модель, перевірку, візуалізацію та створення елементів, тобто реалізувати весь процес проектування електронних засобів.
- Розробка курсу для вибору викладачів в системі підвищення кваліфікації вчителів ЗНЗ для ознайомлення з вбудованими системами, віртуальними лабораторіями, програмним забезпеченням PTC Creo.
- Розробка профільного курсу для навчання учнів у старшій школі основам з вбудованих систем.



План впровадження проекту

- Створення центру на основі ESD лабораторії для навчання учнів старших класів профільної школи, що працюють за програмами мультипрофілю.
- Підготовка науково-методичних рекомендацій та публікацій в наукових та науково-методичних журналах.
- Створення сайту проекту та постійне поновлення матеріалів.
- Розробка програми підвищення кваліфікації вчителів інформатики ЗНЗ.

План впровадження проекту

Команда проекту

МОРЗЕ НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА

Роль в проекті:

- координування проектом;
- підготовка та надсилання листів IT-компаніям про співпрацю та налагодження співпраці з тими компаніями, що зацікавлені в підготовці фахівців з вбудованих систем;
- аналіз ринку праці щодо потреби підготовки фахівців в галузі вбудованих систем;
- ведення рубрики в журналі Інформатика і IT у навчальних закладах;
- поширення інформації про проект та результати на конференціях, семінарах в педагогічній та науково-методичній пресі;
- зв'язок з АПТУ;
- співпраця з Майкрософт та Інтел;
- створення команд викладачів з НУБіП, Університету культури, НАУ, Національного університету ім. М. Драгоманова, КПІ, які будуть впроваджувати навчальні курси проекту з вбудованих систем у навчальному процесі цих вишів;
- підготовка посібника для студентів по додаткових модулях;
- розробка відео з методики навчання Moodle;
- підготовка вимог до структури електронного курсу на Moodle та його оцінювання з врахуванням домінуючого навчального стилю студентів;
- розробка відео уроків для навчання роботи з Moodle для створення електронних курсів (українською та англійською мовами);
- підготовка інструментів для оцінювання студентами структури електронного курсу та його складових, інноваційних педагогічних технологій, що використовуються в курсі;
- підготовка інструментарію для оцінювання впровадження створеного електронного навчального курсу та задоволеності студентами процесом навчання за створеними ресурсами;
- розробка методики організації навчального процесу з використанням електронних курсів, розміщених на Moodle на основі змішаного навчання;
- проведення майстер-класів для викладачів ВНЗ щодо навчання майбутніх інженерів в галузі вбудованих систем та вчителів ЗНЗ;
- аналіз потреб та можливості впровадження у профільну школу спеціального курсу з вбудованих систем;
- розробка програми підвищення кваліфікації вчителів інформатики ЗНЗ;
- розробка профільного курсу для навчання учнів у старшій школі основам з вбудованих систем;
- розробка методики імплементації програмного забезпечення PTC Creo для ВНЗ і ЗНЗ;
- впровадження в навчальний процес програмного забезпечення PTC Creo, що дозволяє реалізувати малюнок, модель, перевірку, візуалізацію та створення елементів, тобто реалізувати весь процес проектування електронних засобів;
- співпраця з IT бізнес-структурами для впровадження курсу для самоосвіти працівників цих структур;

План впровадження проекту

- створення центру на основі ESD лабораторії для навчання учнів старших класів профільної школи, що працюють за програмами мультипрофілю;
- підготовка науково-методичних рекомендацій та публікацій в наукових та науково-методичних журналах.

Контактні дані – n.morze@kubg.edu.ua

Діяльність – проректор з інформатизації навчально-наукової та управлінської діяльності, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України.

БУЙНИЦЬКА ОКСАНА ПЕТРІВНА

Роль в проекті:

- аналіз існуючих програм та планів підготовки студентів;
- аналіз компетентностей майбутніх фахівців з вбудованих систем, що вимагаються ринком праці;
- організація анкетування студентів;
- розробка модулів для модифікації навчальних програм;
- підготовка посібника для студентів по додаткових модулях;
- проведення навчання для викладачів по додаткових модулях;
- проведення моніторингу результатів впровадження;
- підготовка матеріалів для сайту проекту;
- фрагментарне впровадження курсу при навчанні студентів-інформатиків;
- проведення майстер-класів для викладачів та вчителів навчальних закладів;
- підготовка інструментів для оцінювання студентами структури електронного курсу та його складових, інноваційних педагогічних технологій, що використовуються в курсі;
- підготовка вимог до структури електронного курсу на Moodle та його оцінювання з врахуванням домінуючого навчального стилю студентів;
- розробка методики імплементації програмного забезпечення PTC Creo для ВНЗ і ЗНЗ;
- впровадження в навчальний процес програмного забезпеченням PTC Creo, що дозволяє реалізувати малюнок, модель, перевірку, візуалізацію та створення елементів, тобто реалізувати весь процес проектування електронних засобів;
- розробка курсу для вибору викладачів в системі підвищення кваліфікації вчителів ЗНЗ для ознайомлення з вбудованими системами, віртуальними лабораторіями, програмним забезпеченням PTC Creo;
- поширення інформації про проект та результати на конференціях, семінарах в педагогічній та науково-методичній пресі;
- підготовка фінансових документів;
- підготовка звітних документів по проекту;
- підготовка науково-методичних рекомендацій та публікацій в наукових та науково-методичних журналах.

Контактні дані – o.buinytska@kubg.edu.ua

Діяльність – завідувач НДЛ інформатизації освіти, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики.



План впровадження проекту

ГРИЦЕЛЯК БОГДАН ІГОРОВИЧ

Роль в проекті:

- аналіз апаратного забезпечення для проектування вбудованих систем;
- аналіз програмного забезпечення для проектування вбудованих систем;
- налаштування платформи системи управління навчанням;
- розробка лабораторії з проектування вбудованих систем;
- розробка методики імплементації програмного забезпечення PTC Creo для ВНЗ і ЗНЗ;
- впровадження в навчальний процес програмного забезпеченням PTC Creo, що дозволяє реалізувати малюнок, модель, перевірку, візуалізацію та створення елементів, тобто реалізувати весь процес проектування електронних засобів;
- розробка курсу для вибору викладачів в системі підвищення кваліфікації вчителів ЗНЗ для ознайомлення з вбудованими системами, віртуальними лабораторіями, програмним забезпеченням PTC Creo;
- технічна підтримка платформ та їх обслуговування;
- створення двомовного сайту проекту та постійне поновлення матеріалів;
- переклад матеріалів англ./укр. та укр./англ. мови;
- встановлення програмного забезпечення;
- створення віртуальної лабораторії з проектування вбудованих систем;
- поширення інформації про проект та результати на конференціях, семінарах, веб-ресурсах;
- підготовка науково-методичних рекомендацій та публікацій в наукових та науково-методичних журналах.

Контактні дані – b.hrytseliak@kubg.edu.ua

Діяльність – заступник завідувача НДІ інформатизації освіти, фахівець з комп'ютерної інженерії (комп'ютерні системи та мережі)

ВАРЧЕНКО-ТРОЦЕНКО ЛІЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

Роль в проекті:

- створення та наповнення двомовного Вікі-порталу проекту для підтримки словника термінів з вбудованих систем (англійською, українською, російською, вірменською та грузинською мовами) з відео-уроками;
- підготовка інструментарію для оцінювання впровадження створеного електронного навчального курсу та задоволеності студентами процесом навчання за створеними ресурсами;
- розробка курсу для вибору викладачів в системі підвищення кваліфікації вчителів ЗНЗ для ознайомлення з вбудованими системами, віртуальними лабораторіями, програмним забезпеченням PTC Creo;
- розробка відео уроків для навчання роботи з Moodle для створення курсів;
- проведення майстер-класів для викладачів та вчителів навчальних закладів;

План впровадження проекту

- впровадження додаткових модулів з вбудованих систем та програмного забезпечення в навчальному процесі;
- розробка методики імплементації програмного забезпечення PTC Creo для ВНЗ і ЗНЗ;
- підготовка науково-методичних рекомендацій та публікацій в наукових та науково-методичних журналах.

Контактні дані – l.varchenko@kubg.edu.ua

Діяльність – методист НДЛ інформатизації освіти, викладач кафедри інформаційних технологій та математичних дисциплін

ГОНЧАРЕНКО ТЕТЯНА ОЛЕКСІВНА

Роль в проекті:

- розробка навчальних програм для фрагментарного впровадження курсу;
- впровадження додаткових модулів в навчальному процесі ЗНЗ;
- розробка гугл-форм для проведення анкетування;
- здійснення моніторингу часткового впровадження окремих модулів в навчальний процес;
- підготовка вимог до структури електронного курсу на Moodle та його оцінювання з врахуванням домінуючого навчального стилю студентів;
- розробка відео уроків для навчання роботи з Moodle для створення електронних курсів (українською та англійською мовами);
- підготовка інструментів для оцінювання студентами структури електронного курсу та його складових, інноваційних педагогічних технологій, що використовуються в курсі;
- підготовка інструментарію для оцінювання впровадження створеного електронного навчального курсу та задоволеності студентами процесом навчання за створеними ресурсами;
- розробка програми підвищення кваліфікації вчителів інформатики ЗНЗ;
- розробка профільного курсу для навчання учнів у старшій школі основам з вбудованих систем;
- підготовка науково-методичних рекомендацій та публікацій в наукових та науково-методичних журналах.

Контактні дані – t.honcharenko@kubg.edu.ua

Діяльність – молодший науковий співробітник центру ІКТ-компетенцій НДЛ інформатизації освіти.

АБРАМОВ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ

Роль в проекті:

- розробка навчальних програм для фрагментарного впровадження курсу студентам-інформатикам;
- впровадження додаткового модуля в навчальному процесі;



План впровадження проекту

- здійснення моніторингу часткового впровадження окремих модулів в навчальний процес;
- розробка методики імплементації програмного забезпечення РТС Creo для ВНЗ;
- впровадження в навчальний процес програмного забезпеченням РТС Creo, що дозволяє реалізувати малюнок, модель, перевірку, візуалізацію та створення елементів, тобто реалізувати весь процес проектування електронних засобів;
- підготовка науково-методичних рекомендацій та публікацій в наукових та науково-методичних журналах.

Контактні дані – ki.is@kubg.edu.ua

Діяльність – доцент кафедри інформатики, кандидат технічних наук, доцент.

План впровадження проекту

Сплановані дії в комплексах робіт

WP1 Аналіз поточних програм і компетенцій в вбудованих системах

Сплановані дії WP1 Грудень 13 Травень 14	Розрахунок часу	Кінцева продукція	Ключові показники ефективності (КПЕ)	Виявлення можливих загроз щодо комплексу робіт	Вирішення проблем
Аналіз планів підготовки студентів в КУБГ.	Січень березень	Звіт	Своєчасне подання звіту.		
Аналіз компетентностей майбутніх фахівців в галузі вбудованих систем	Кінець квітня	Звіт	Своєчасне подання звіту.		
Аналіз ринку праці щодо потреби підготовки фахівців в галузі вбудованих систем	Березень квітень	Звіт	Своєчасне подання звіту.	Не бажання роботодавців брати участь в опитуванні	Проведення опитування на власних контактах
Представлення результатів вивчення компетенцій, що вимагаються ринком праці з вбудованих систем	Травень	Презентація	Якість оцінюється к-кістю респондентів	Не бажання роботодавців брати участь в опитуванні	Проведення опитування на власних контактах

WP2 Модифікація навчальних програм і розробка курсів

Сплановані дії WP2 Червень 14 Березень 15	Розрахунок часу	Кінцева продукція	Ключові показники ефективності (КПЕ)	Виявлення можливих загроз щодо комплексу робіт	Вирішення проблем
Аналіз потреб та можливості впровадження у профільну школу спеціального курсу з вбудованих систем	Червень жовтень	Звіт			
Розробка відео уроків для навчання роботи з Moodle для створення електронних курсів (українською та англійською мовами)	Червень вересень	Відкритий електронний курс	Своєчасність і якість створеного ресурсу		
Підготовка вимог до структури електронного	Червень жовтень	Документ	Оцінювання з врахуванням		

План впровадження проекту

курсу на Moodle та його оцінювання з врахуванням домінуючого навчального стилю студентів			домінуючого навчального стилю студентів		
Аналіз апаратного і програмного забезпечення для проектування вбудованих систем	Червень - грудень	Стаття	У науково метричній базі		
Розробка навчального модулю «Апаратне і програмне забезпечення для проектування вбудованих систем»	Жовтень - лютий	Посібник + ЕНК	Гриф + свідоцтво на авт. право		
Розробка методології з формування програм підготовки з вбудованих систем	Червень-грудень 14	Випуск рекомендацій з розробки програм			
Розробка профільного курсу для навчання учнів у старшій школі основам з вбудованих систем	Грудень лютий	Посібник + ЕНК			
Розробка методики імплементації програмного забезпечення PTC Creo для ВНЗ і ЗНЗ	Червень-грудень 14	Випуск рекомендацій з розробки програм			
Розробка курсу для вибору викладачів в системі підвищення кваліфікації вчителів ЗНЗ для ознайомлення з вбудованими системами, віртуальними лабораторіями, програмним забезпеченням PTC Creo	Грудень лютий	Посібник + ЕНК			

WP3 Реалізація (віртуального) навчального середовища. Створення віддалених лабораторій

Сплановані дії WP3 Вересень 14 Червень 15	Розрахунок часу	Кінцева продукція	Ключові показники ефективності (КПЕ)	Виявлення можливих загроз щодо	Вирішення проблем
---	-----------------	-------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-------------------

План впровадження проекту

				комплексу робіт	
Створення Вікі-порталу проекту для підтримки словника термінів з вбудованих систем (англійською, українською та російською, вірменською та грузинською мовами) з відео-уроками	Вересень грудень	Wiki-проект	Наявність ключових термінів		
Налаштування платформи для системи реалізації та управління навчанням	Жовтень	LMS Moodle	Забезпечується стабільна робота системи		
Створення он-лайн лабораторії з проектування вбудованих систем	Грудень-травень	Опис он-лайн лабораторії			
Підготовка навчально-методичних матеріалів по використанню он-лайн лабораторій	Червень	Посібник + ЕНК			
Створення центру на основі ESD лабораторії для навчання учнів старших класів профільної школи, що працюють за програмами мультипрофілю	Грудень травень	Наявність центру			

WP4 Перепідготовка академічних викладачів з інженерії і віртуальних платформ навчання

Сплановані дії WP4 Червень 14 Червень 15	Розрахунок часу	Кінцева продукція	Ключові показники ефективності (КПЕ)	Виявлення можливих загроз щодо комплексу робіт	Вирішення проблем
Підготовка та надсилання листів IT-компаніям про співпрацю та налагодження співпраці з тими	Червень жовтень	Угоди про співпрацю			

План впровадження проекту

компаніями, що зацікавлені в підготовці фахівців з вбудованих систем					
Співпраця з ІТ бізнес-структурами для впровадження курсу для самоосвіти працівників цих структур	Листопад травень	Звіт	Видані сертифікати		
Навчання викладачів інформатиків з впровадження додаткових навчальних модулів	Січень березень	Графіки навчання			
Проведення майстер-класів для викладачів ВНЗ щодо навчання майбутніх інженерів в галузі вбудованих систем (для НУБіП та Університету культури, НАУ, Національного університету ім. М. Драгоманова, КПІ)	Січень травень	Графіки навчання			
Створення команд викладачів з НУБіП, Університету культури, НАУ, Національного університету ім. М. Драгоманова, КПІ, які будуть впроваджувати навчальні курси проекту з вбудованих систем у навчальному процесі цих вишів	Вересень грудень	Наказ			

WP5 Пілотне викладання / навчання

Сплановані дії WP5	Розрахунок часу	Кінцева продукція	Ключові показники	Виявлення можливих	Вирішення проблем
-----------------------	-----------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

План впровадження проекту

Вересень 15 Червень 16			ефективності (КПЕ)	загроз щодо комплексу робіт	
Розробка курсу для вибору викладачів в системі підвищення кваліфікації для ознайомлення з вбудованими системами, програмним забезпеченням	Вересень-жовтень	ЕНК			
Проведення майстер-класів з використання он-лайн лабораторій та проектування вбудованих систем	Листопад - лютий	Графік			
Фрагментарне впровадження курсу для пілотної групи студентів-інформатиків	Лютий - червень	Результати анкетування			
Впровадження в навчальний процес програмного забезпечення РТС Creo	Лютий - червень	Результати анкетування + звіт			
Розробка програми підвищення кваліфікації вчителів інформатики ЗНЗ	Вересень-травень	Програма			

WP6 Забезпечення якості та контроль якості

Сплановані дії WP6 Березень 14 Листопад 16	Розрахунок часу	Кінцева продукція	Ключові показники ефективності (КПЕ)	Виявлення можливих загроз щодо комплексу робіт	Вирішення проблем
Підготовка інструментів для оцінювання студентами структури	Квітень-серпень 14	Звіт + стаття			

План впровадження проекту

електронного навчального курсу та його складових, інноваційних педагогічних технологій, що використовуються					
Підготовка інструментарію для оцінювання впровадження створеного ЕНК та задоволеності студентами процесом навчання за створеними ресурсами	Вересень – жовтень 14	Звіт + стаття			
Розробка методики організації навчального процесу з використанням електронних курсів, розміщених в Moodle на основі змішаного навчання	Березень – травень 15	Посібник			

WP7 Поширення і співпраця з підприємствами

Сплановані дії WP7	Розрахунок часу	Кінцева продукція	Ключові показники ефективності (КПЕ)	Виявлення можливих загроз щодо комплексу робіт	Вирішення проблем
Грудень 13 Листопад 16					
Створення двомовного сайту проекту в університеті	Березень-квітень	Сайт			
Презентація проекту в університеті	Квітень Травень 14	Звіт			
Написання статей для сайтів та ЗМІ	Грудень 13 Листопад 16	Статті			
Проведення семінарів для ІТ-роботодавців київського регіону	Грудень 13 Листопад 16	Програма заходу + звіт			
Проведення	Грудень 13	Програма			

План впровадження проекту

семінарів для системи підвищення кваліфікації	Листопад 16	заходу + звіт			
Проведення семінарів для викладачів вишів регіону	Грудень 13 Листопад 16	Програма заходу + звіт			
Ведення рубрики в журналі Інформатика і IT у навчальних закладах	Грудень 13 Листопад 16	Статті			

WP8 Управління проектом

Сплановані дії WP8	Розрахунок часу	Кінцева продукція	Ключові показники ефективності (КПЕ)	Виявлення можливих загроз щодо комплексу робіт	Вирішення проблем
Грудень 13 Листопад 16					
Затвердження команди проекту	Грудень Червень 14	Наказ			
Написання та затвердження плану проекту	Квітень-травень 14	План			
Проведення зустрічі українських партнерів проекту з затвердження індивідуальних планів	Травень 14	Програма заходу + звіт			
Надання звітів по проекту (щоквартальних)	1 раз у 6 міс	Звіт			
Здійснення моніторингу плану та бюджету	Грудень 13 Листопад 16	Звіт			
Підготовка завершуючого звіту	Жовтень 16	Звіт + презентація			