

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

ЗВІТ
про підвищення кваліфікації
за 2023 рік
Хабарлака Костянтина Сергійовича

Підвищення кваліфікації №1	
Термін підвищення кваліфікації	23.01.2023 - 27.01.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	ІТ компанія Sigma Software
Строк підвищення кваліфікації	5 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Тренінг "Teachers` Startup: Winter Productivity"
Завдання підвищення кваліфікації	
<ol style="list-style-type: none">1. Global changes in education. (6 годин)2. Personal growth for teachers: sales skills, how to deal with conflicts, creating e-learning courses, how to learn English. (18 годин)3. Teaching methodology: storytelling, mentoring, feedback, and others. (6 годин)	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Індивідуальна програма не передбачена
Обсяг підвищення кваліфікації	30 годин (1 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат "Teachers` Startup: Winter Productivity" №01141a8e18754ca1b9a57fe0a64adf95 від 28.01.2023, виданий Sigma Software University.
Рівень упровадження результатів	Результати впроваджено при викладанні дисциплін кафедри системного аналізу та управління.
Підвищення кваліфікації №2	
Термін підвищення кваліфікації	15.07.2023 - 19.07.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	DeepLearning.AI та Coursera
Строк підвищення кваліфікації	5 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Онлайн-курс "Introduction to TensorFlow for Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning"
Завдання підвищення кваліфікації	
<ol style="list-style-type: none">1. A new programming paradigm. First neural network (4 години)2. Introduction to computer vision (4 години)3. Enhancing vision with convolutional neural networks (4 години)	

4. Using real-world images (5 годин)	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Програмна реалізація повнозв'язної нейронної мережі та методу її навчання.
Обсяг підвищення кваліфікації	17 годин (0,57 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат №WN97LAY6E4EF від 19 липня 2023р, виданий DeepLearning.AI та Coursera.
Рівень упровадження результатів	Результати впроваджено при викладанні практики з дисципліни «Самонавчання складних систем», тема «Реалізація та дослідження нейронних мереж, що навчаються алгоритмом зворотного поширення похибки».
Підвищення кваліфікації №3	
Термін підвищення кваліфікації	17.08.2023 - 21.08.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	DeepLearning.AI та Coursera
Строк підвищення кваліфікації	5 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Онлайн-курс "Convolutional Neural Networks in TensorFlow"
Завдання підвищення кваліфікації	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploring a larger dataset (4 години) 2. Augmentation: a technique to avoid overfitting (4 години) 3. Transfer learning (4 години) 4. Multiclass classification (4 годин) 	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Програмна реалізація сучасних технік з навчання згорткових нейронних мереж для вирішення задач обробки зображень.
Обсяг підвищення кваліфікації	16 годин (0,53 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат №9CTYY54466MT від 21 липня 2023р, виданий DeepLearning.AI та Coursera.
Рівень упровадження результатів	Результати впроваджено при викладанні практики з дисципліни «Самонавчання складних систем», тема «Глибоке навчання згорткових нейронних мереж».
Підвищення кваліфікації №4	
Термін підвищення кваліфікації	19.08.2023 - 23.08.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	DeepLearning.AI та Coursera
Строк підвищення кваліфікації	5 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Онлайн-курс "Natural Language Processing in TensorFlow"
Завдання підвищення кваліфікації	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sentiment in text (6 години) 2. Word Embeddings (6 години) 3. Sequence Models (6 години) 	

4. Sequence models and literature (6 годин)	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Програмна реалізація первинної обробки текстів, їх кодування, використання мережі LSTM для класифікації тексту.
Обсяг підвищення кваліфікації	24 годин (0,8 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат №Y5NSUAWJNM8U від 23 липня 2023р, виданий DeepLearning.AI та Coursera.
Рівень упровадження результатів	Результати впроваджено при викладанні практики з дисципліни «Самонавчання складних систем», тема «Розробка рекурентної мережі».
Підвищення кваліфікації №5	
Термін підвищення кваліфікації	22.08.2023 - 26.08.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	DeepLearning.AI та Coursera
Строк підвищення кваліфікації	5 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Онлайн-курс "Sequences, Time Series and Prediction"
Завдання підвищення кваліфікації	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sequences and Prediction (6 години) 2. Deep Neural Networks for Time Series (6 години) 3. Recurrent Neural Networks for Time Series (6 години) 4. Real-world time series data (6 годин) 	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Програмна реалізація рекурентної нейронної мережі для обробки часових рядів.
Обсяг підвищення кваліфікації	22 години (0,73 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат №48PYDC43YX39 від 26 липня 2023р, виданий DeepLearning.AI та Coursera.
Рівень упровадження результатів	Результати впроваджено при викладанні практики з дисципліни «Самонавчання складних систем», тема «Розробка рекурентної мережі».
Підвищення кваліфікації №6	
Термін підвищення кваліфікації	13.08.2023 – 26.08.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	DeepLearning.AI та Coursera
Строк підвищення кваліфікації	14 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Професійна програма сертифікації TensorFlow Developer
Завдання підвищення кваліфікації	
<ol style="list-style-type: none"> 1. How to build and train neural networks using TensorFlow (16 годин) 2. How to improve network performance using convolutions (16 годин) 3. How to identify real-world images (16 годин) 	

<p>4. How to teach machines to understand, analyze, and respond to human speech with natural language processing systems (16 годин)</p> <p>5. TensorFlow concepts (16 годин)</p>	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Розробка архітектури нейронної мережі для задач класифікації та регресії.
Обсяг підвищення кваліфікації	80 годин (2,67 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат № 57J6C3W2JAC4 від 26 липня 2023р, виданий DeepLearning.AI та Coursera.
Рівень упровадження результатів	Результати впроваджено для оновлення завдання практики з дисципліни «Самонавчання складних систем», теми «Глибоке навчання згорткових нейронних мереж», «Розробка рекурентної мережі».
Підвищення кваліфікації №7	
Термін підвищення кваліфікації	17.07.2023 - 21.07.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	ІТ компанія Sigma Software
Строк підвищення кваліфікації	5 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Тренінг "SSWU : TEACHERS' SMART UP: SUMMER EDITION"
<p>Завдання підвищення кваліфікації</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Майбутнє та освіта, Максим Почебут, Chief Learning Officer у Sigma Software. 5. Фреймворки JavaScript: Огляд популярних JavaScript фреймворків, таких як React, Angular або Vue.js, Олексій Гопченко, Senior Software Developer. 6. Від коду до продукту: будуємо власні CI/CD пайплайни, Андрій Салата, Senior Software Developer. 7. Blockchain у безперервній освіті та професійному розвитку, Богдан Штогринець, Software Developer. 8. Development Operations на сучасних проектах: Коли DevOps-и сплять?, Роман Рудик, Junior DevOps Engineer 9. Сфери застосування JS/TS (web, mobile, server, embedded), Сергій Корж, Senior Software Developer. 10. Стратегії та тактики проведення воркшопів, як інструмент успішної розробки та реалізації ІТ-проектів, Степан Нянівський, Senior UX Designer. 11. HTTP фреймворки з Json (Scala), Дмитро Альциванович, Senior Software Developer. 12. Тенденції та інструменти інженерії даних, Мар'ян Фарина, Principal Software Developer. 13. Життя по інший бік об'єктно орієнтованого програмування: вивчаємо функціональну парадигму – навіщо та як?, Андрій Воскобійник, Software Developer. 14. Навчання Java: Виховання нового покоління програмістів, Софія Винницька, Junior Software Developer. 15. вплив архітектурних шаблонів та підходів на структуру кодової бази проекту, Костянтин Музичко, Principal Software Developer. 16. Low-code розробка, Євген Устименков, Program Manager. 	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Індивідуальна програма не передбачена
Обсяг підвищення кваліфікації	30 годин (1 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат "SSWU : TEACHERS' SMART UP: SUMMER EDITION" №887e2c3841764b1b9e23e9fa201bc027 від 29.07.2023, виданий Sigma Software University.

Рівень упровадження результатів	Результати впроваджено при викладанні практики дисципліни «Організація баз даних та знань»
Підвищення кваліфікації №8	
Термін підвищення кваліфікації	07.11.2023-23.11.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	Прогресильні та Міністерство цифрової трансформації України
Строк підвищення кваліфікації	16 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Онлайн-курс "Штучний інтелект та майбутнє освіти"
Завдання підвищення кваліфікації	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Штучний інтелект: становлення (3 години) 6. Трансформація освіти в еру штучного інтелекту (3 години) 7. Штучний інтелект в EdTech галузі: Preply case study (3 години) 8. Генеративний штучний інтелект для освіти (3 години) 9. Штучний інтелект для провадження досліджень (3 години) 10. Розробка освітньої програми за допомогою генеративного штучного інтелекту (3 години) 11. Розробка курсу за допомогою генеративного штучного інтелекту (3 години) 12. Штучний інтелект для супроводу освітнього процесу (3 години) 13. Генеративний штучний інтелект для створення візуального освітнього контенту (3 години) 14. Етика штучного інтелекту (3 години) 	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Індивідуальна програма не передбачена
Обсяг підвищення кваліфікації	30 годин (1 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат ШІ-2043 від 23 листопада 2023р., виданий Прогресильні та Міністерство цифрової трансформації України.
Рівень упровадження результатів	Результати курсу впроваджено в дисципліні «Самонавчання складних систем», розділ «Обробка природної мови», де було оновлено матеріали практичних занять.
Підвищення кваліфікації №9	
Термін підвищення кваліфікації	14.11.2023-27.11.2023
Найменування закладу (установи), де здійснювалось підвищення кваліфікації	НТУ «Дніпровська політехніка» та Центр професійного розвитку персоналу
Строк підвищення кваліфікації	14 днів
Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	Серія онлайн-тренінгів «#Політех_доброчесний»
Завдання підвищення кваліфікації	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Особливості формування освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти (7,5 годин) 6. Постакредитаційний моніторинг освітніх програм: досвід реалізації в НТУ «Дніпровська політехніка» на рівні внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти (7,5 годин) 	

<p>7. Система управління якістю за ISO 9001: переваги та особливості впровадження в університеті (7,5 годин)</p> <p>8. Практичні аспекти удосконалення освітньої програми: підготовка, впровадження та звітування (7,5 годин)</p>	
Відомості про виконання індивідуальної програми	Індивідуальна програма не передбачена
Обсяг підвищення кваліфікації	30 годин (1 ECTS)
Підстави для визнання результатів підвищення кваліфікації	Сертифікат №ЗКЦПР02070743–021–068 від 27 листопада 2023р., НТУ «Дніпровська політехніка» та Центром професійного розвитку персоналу
Рівень упровадження результатів	Навички, отримані під час проходження тренінгу, було використано при розробці робочої програми дисципліни «Аналіз даних та знань».
Обсяг підвищення кваліфікації (разом)	279 годин/9,3 кредити



certificate

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO

Kostiantyn Khabarlak

successfully completed, received a passing grade, and was awarded this Sigma Software University Honor Code Certificate of Completion in

**SSWU TCHR002: TEACHERS` SMARTUP:
WINTER PRODUCTIVITY, 30 hours (1 ECTS),
23-27.01.2023**

January 28, 2023

Date



Olha Shevchyk

Certificate ID Number: 01141a8e18754ca1b9a57fe0a64adf95



Jul 19, 2023

Kostiantyn Khabarlak

has successfully completed

**Introduction to TensorFlow for Artificial
Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning**

an online non-credit course authorized by DeepLearning.AI and offered through Coursera

Laurence Moroney

Laurence Moroney
Lead AI Advocate, Google

COURSE
CERTIFICATE



Verify at:

<https://coursera.org/verify/WN97LAY6E4EF>

Coursera has confirmed the identity of this individual and their participation in the course.



Jul 21, 2023

Kostiantyn Khabarlak

has successfully completed

Convolutional Neural Networks in TensorFlow

an online non-credit course authorized by DeepLearning.AI and offered through Coursera

A handwritten signature in black ink that reads 'Laurence Moroney'.

Laurence Moroney
Lead AI Advocate, Google

COURSE
CERTIFICATE



Verify at:
<https://coursera.org/verify/9CTYY54466MT>
Coursera has confirmed the identity of this individual and their participation in the course.



Jul 23, 2023

Kostiantyn Khabarlak

has successfully completed

Natural Language Processing in TensorFlow

an online non-credit course authorized by DeepLearning.AI and offered through Coursera

A handwritten signature in black ink that reads 'Laurence Moroney'.

Laurence Moroney
Lead AI Advocate, Google

COURSE
CERTIFICATE



Verify at:

<https://coursera.org/verify/Y5NSUAWJNM8U>

Coursera has confirmed the identity of this individual and their participation in the course.



Jul 26, 2023

Kostiantyn Khabarlak

has successfully completed

Sequences, Time Series and Prediction

an online non-credit course authorized by DeepLearning.AI and offered through Coursera

Laurence Moroney

Laurence Moroney
Lead AI Advocate, Google

COURSE
CERTIFICATE



Verify at:

<https://coursera.org/verify/48PYDC43YX39>

Coursera has confirmed the identity of this individual and their participation in the course.



4 Courses

Introduction to TensorFlow for Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning

Convolutional Neural Networks in TensorFlow

Natural Language Processing in TensorFlow

Sequences, Time Series and Prediction



Jul 26, 2023

Kostiantyn Khabarlak

has successfully completed the online, non-credit Professional Certificate

DeepLearning.AI TensorFlow Developer

Congratulations! You have completed all 4 courses of the DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate program. As part of this Professional Certificate program, you have learned: how to build and train neural networks using TensorFlow, how to improve network performance using convolutions as you train it to identify real-world images, how to teach machines to understand, analyze, and respond to human speech with natural language processing systems, and more! These, and other TensorFlow concepts, are going to be at the forefront of the coming transformation to an AI-powered future.

The online specialization named in this certificate may draw on material from courses taught on-campus, but the included courses are not equivalent to on-campus courses. Participation in this online specialization does not constitute enrollment at this university. This certificate does not confer a University grade, course credit or degree, and it does not verify the identity of the learner.

Laurence Moroney
Lead AI Advocate
Google

Andrew Ng
Founder
DeepLearning.AI

Verify this certificate at:
<https://coursera.org/verify/professional-al-cert/57j6C3W2JAC4>



certificate

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO

Kostiantyn Khabarlak

successfully completed, received a passing grade, and was awarded this Sigma Software University Honor Code Certificate of Completion in

**SSWU : TEACHERS` SMART UP: SUMMER
EDITION, 30 hours (1 ECTS), 17-21.07.2023**

July 29, 2023

Date



Olha Shevchyk

Certificate ID Number: 887e2c3841764b1b9e23e9fa201bc027



Міністерство
цифрової трансформації
України

КУРС ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ МАЙБУТНЄ ОСВІТИ

Хабарлак Костянтин

успішно завершив(ла) курс підвищення кваліфікації
«Штучний інтелект та майбутнє освіти»
обсягом 30 годин / 1 кредит ЄКТС

Період проходження курсу з 7 по 23 листопада 2023



Богдан Ференс
засновник ГО «Прогресивні»

ШІ-2043



Олександр Борняков
Заступник Міністра цифрової трансформації
України з питань розвитку ІТ



Сертифікат

засвідчує, що

Костянтин Хабарлак

пройшов (-ла) серію онлайн-тренінгів «#Політех_доброчесний»
на базі Центру професійного розвитку персоналу НТУ "Дніпровська політехніка"

14 – 27 листопада 2023 року

набув (-ла) компетенцій щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти, забезпечення проведення постакредитаційного моніторингу освітніх програм, використання системи управління якістю за ISO 9001, удосконалення освітньої програми в процесі її підготовки, впровадження та звітування

Загальна кількість годин - 30 годин (1 кредит ECTS)

Директор Центру професійного
розвитку персоналу

Олена ЄРМОШКІНА

Перший проректор
НТУ «Дніпровська політехніка»

Артем ПАВЛИЧЕНКО

№ ЗКЦПРО2070743–021–068