

# CERTIFICATE

Nº TSI-162822-KSW FROM 28.12.2020

## Martseva Liudmyla Andriivna

Doctor of Pedagogical Sciences,  
Docent of Department of Computer Engineering,  
Zhytomyr Polytechnic State University

during the period from November 16 – December 28, 2020  
in Cuiavian University in Włocławek (Republic of Poland)  
has completed scientific and pedagogic internship on the topic

### INNOVATIVE METHODS FOR THE ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS FOR ENGINEERING STUDENTS IN UKRAINE AND EU COUNTRIES

by the speciality "Engineering sciences"  
in the volume of 6 credits (180 hours)

Joanna Szulerecka,

Head of Didactic Office,

Cuiavian University in Włocławek

Kujawska Szkoła Wyższa  
we Włocławku  
Pl. Wolności 1, 87-800 Włocławek  
tel. 660-713-891

KIEROWNIK  
Działu Dydaktycznego  
mgr Joanna Szulerecka

# **Internship Program**

1.	Challenges and opportunities for skills development of engineering experts in Poland	35 hours
2.	Artificial and natural intelligence, their interaction in the education sector	6 hours
3.	Training of a modern nanotechnology engineer in terms of the Bologna Process	10 hours
4.	Implementation of e-learning methods in the process of training engineering experts	18 hours
5.	Challenges and opportunities of high-quality training of IT-experts. The experience of the Republic of Poland	20 hours
6.	The professional training of specialists in the system of engineering and technical education of Poland	20 hours
7.	Preconditions and concepts for the creation of e-learning environment	35 hours
8.	European experience in the formation of high-quality higher engineering education. Effective methods of teaching academic programs in Poland	18 hours
9.	The major drawbacks in reforming engineering education. The experience of engineering education reform in the Republic of Poland	10 hours
10.	Participation in a training workshop and work on scientific and methodological reports	8 hours

**Total: 180 teaching / working hours**  
**The curriculum of scientific and pedagogical internship**  
**is fully carried out.**

# СЕРТИФІКАТ

№ TSI-162822-KSW ВІД 28.12.2020

## Марцева Людмила Андріївна

доктор педагогічних наук,  
доцент кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки,  
Державний університет «Житомирська політехніка»

у період із 16 листопада по 28 грудня 2020 року  
в Куявському університеті у Влоцлавку (Республіка Польща)  
пройшов (ла) науково-педагогічне стажування на тему

### ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄС

Джоанна Шулерецка,  
керівник відділу дидактики  
Куявського університету у Влоцлавку

Kujawska Szkoła Wyższa  
we Włocławku  
Pl. Wolności 1, 87-800 Włocławek  
tel. 660-713-891

KIEROWNIK  
Działu Dydaktyki  
mgr Joanna Szulerecka

## Програма стажування

1.	Проблеми і перспективи формувань навичок технічних спеціалістів в Республіці Польща	35 годин
2.	Штучний і природний інтелект, їх взаємодія в сфері навчання	6 годин
3.	Підготовка сучасного інженера в галузі нанотехнологій у світлі Болонського процесу	10 годин
4.	Впровадження методів дистанційного навчання в процес підготовки фахівців технічного напрямку	18 годин
5.	Проблеми і перспективи якісної підготовки ІТ-фахівців. Досвід Республіки Польща	20 годин
6.	Професійна підготовка спеціалістів у системі інженерно-технічної освіти Польщі	20 годин
7.	Передумови та концепції створення віртуального навчального середовища	35 годин
8.	Досвід європейських країн у формуванні якісної вищої інженерної освіти. Ефективні методи викладання академічних програм у Польщі	18 годин
9.	Основні недоліки реформування технічної освіти. Досвід реформування технічної освіти Республіки Польща	10 годин
10.	Участь у семінарі-тренінгу та робота над науково-методичними доповідями	8 годин

Усього: 180 навчальних / робочих годин

Навчальний план науково-педагогічного  
стажування виконано повністю