



**NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY  
OF UKRAINE «IGOR SIKORSKY  
KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE»  
FACULTY OF MANAGEMENT AND MARKETING  
DEPARTMENT OF ECONOMIC CYBERNETICS**



*in cooperation with*



**NICOLAUS COPERNICUS UNIVERSITY IN TORUŃ  
WSG UNIVERSITY  
UNIVERSITY OF BARI ALDO MORO  
RESEARCH CENTER FOR INDUSTRIAL  
PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE  
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE**

# CERTIFICATE

No. 0053/2023 dated November 30, 2023

Certifies that

**NATALIIA KUZMINSKA**

participated as a participant

**INTERNATIONAL AUTUMN SCHOOL  
on the occasion of the 125th anniversary of  
National Technical University of Ukraine  
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»**

**«MODELING, DATA ANALYSIS AND DIGITAL TECHNOLOGIES  
IN ECONOMIC RESEARCH»**

**Duration 15 hours**

**23.11-30.11.2023**

**Декан факультету менеджменту та маркетингу  
The dean of the Faculty of Management and Marketing**

**Завідувач кафедри економічної кібернетики  
The head of the Department of Economic Cybernetics**



**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ  
ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»  
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ  
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ**



*у співпраці*



**УНІВЕРСИТЕТ МИКОЛИ КОПЕРНИКА В ТОРУНІ  
УНІВЕРСИТЕТ WSG  
УНІВЕРСИТЕТ БАРІ АЛЬДО МОРО  
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР  
ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ  
НАН УКРАЇНИ**

# СЕРТИФІКАТ

№ 0053/2023 від 30.11.2023 року

Засвідчує, що

**НАТАЛІЯ КУЗЬМІНСЬКА**

узяла участь як учасник

**МІЖНАРОДНОЇ ОСІННЬОЇ ШКОЛИ  
з нагоди 125-річного ювілею  
Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

**«МОДЕЛЮВАННЯ, АНАЛІЗ ДАНИХ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ  
В ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ»**

**Тривалість 15 годин**

**23.11-30.11.2023 року**

**Марина КРАВЧЕНКО  
Maryna KRAVCHENKO**

**Катерина БОЯРИНОВА  
Kateryna BOIARYNOVA**



# PROGRAM



# ПРОГРАМА

Date/ Hour	The topic of the lecture / Lecturer	Hour
23.11.2023 16:00-18:00	<b>Data Visualisation: Basic Principles and Modern Tools</b> Viktoria Shlykova, Cand. Sc. (Econ.), Senior Research Fellow, Research Center for Industrial Problems of Development of the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)	2
	<b>Machine Learning for Economic Research</b> Iryna Lazarenko, Cand. Sc. (Phys.-Math.), Assoc. Prof. at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)	
24.11.2023 16:00-17:20	Economic Forecasting – Methodology and Software Magdalena Osińska, Prof., Dr. Hab., Nicolaus Copernicus University in Toruń (Poland)	1,3
	<b>Possibilities of Simulation for the Study of Economic Systems</b> Olha Poliakova, Cand. Sc. (Econ.), Doc., Research Center for Industrial Problems of Development of the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)	
27.11.2023 16:00-18:00	<b>Modelling the Irrational Behavior of Economic Agents</b> Glib Mazhara, PhD in Econ., Assoc. Prof. at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)	2
	<b>State-of-the-art Electricity Price Forecasting Models</b> Tetiana Salashenko, Cand. Sc. (Econ.), Research Center for Industrial Problems of Development of the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)	
28.11.2023 16:00-18:00	<b>Modeling of Dynamic Economic Systems</b> Igor Rystsov, D. Sc. (Phys.-Math.), Doc., Assoc. Prof. at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)	2
	<b>Bayesian Model Averaging – Theory, Gretl Packages and Empirical Research</b> Jacek Kwiatkowski, Prof., Dr. Hab., Nicolaus Copernicus University in Toruń (Poland)	
29.11.2023 16:00-18:00	<b>Event Study Methodology: Assessing the Impact of an Event on Financial Markets</b> Caterina Di Tommaso, Lecturer, University of Bari Aldo Moro (Italy)	2
	<b>Financial Network Analysis: Tools for Risk Assessment</b> Matteo Foglia, Research Fellow, University of Bari Aldo Moro (Italy)	
30.11.2023 16:00-18:00	<b>Approaches to Creating Credit Scoring Models</b> Olga Zhukovska, Cand. Sc. (Phys.-Math.), Doc., Assoc. Prof. at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)	2
	<b>Application of Statistical Methods to Determine the Impact of the War in Ukraine on the Food Security of the EU Countries</b> Vitalina Babenko, D.Sc. (Econ.), prof., Head of the Department of Computer Systems, Kharkiv National Automobile and Highway University (Ukraine)	
30.11.2023 16:00-18:00	<b>Methodology for Assessing Macroeconomic Imbalances in the EU Countries and Ukraine</b> Mariia Skrypnychenko, D.Sc. (Econ.), Prof., Cor. Member of NAS of Ukraine, Head of the Department; State University «Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine» (Ukraine)	2
	<b>Global Economic Crises caused by the Russian War in Ukraine</b> Killion Munyama, Prof., Dr. Hab., WSG University (Poland)	
30.11.2023 16:00-18:00	<b>Neuro-fuzzy Modeling Techniques in Economics</b> Andrii Matviichuk, D.Sc. (Econ.), Prof., Head of LLC «Science Park of Kyiv National Economic University» (Ukraine)	2
	<b>Use of the Redmine Project Management System in the Activities of the Department</b> Stanislav Levytskyi, D.Sc. (Econ.), Doc., Head of the Department of Information Technologies PJSC «PHEI «Zaporizhzhia Institute of Economics and Information Technologies» (Ukraine)	
	<b>Analytical Modeling of Economic Results of Enterprises using Keynesian and Neoclassical Models</b> Zhanna Chernousova, Cand. Sc. (Phys.-Math.), Assoc. Prof. at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)	
	<b>Independent work</b>	<b>1,7</b>
	<b>Control measure</b>	<b>2</b>
	<b>Total</b>	<b>15</b>

Дата/ час	Тема лекції / Лектор	Години
23.11.2023 16:00-18:00	<b>Візуалізація даних: базові принципи та сучасні інструменти</b> Вікторія Шликова, к.е.н., с.н.с., Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (Україна)	2
	<b>Застосування машинного навчання для досліджень в економіці</b> Ірина Лазаренко, к.ф.-м.н., доцент кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)	
24.11.2023 16:00-17:20	<b>Економічне прогнозування – методологія та програмне забезпечення</b> Магдалена Осінська, проф., д. хаб., Університет Миколи Коперника в Торуні (Польща)	1,3
	<b>Можливості імітаційного моделювання для дослідження економічних систем</b> Ольга Полякова, к.е.н., доц., Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (Україна)	
27.11.2023 16:00-18:00	<b>Моделювання ірраціональної поведінки економічних агентів</b> Гліб Мажара, д. філософ. з економ., доцент кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)	2
	<b>Сучасні моделі прогнозування цін на електроенергію</b> Тетяна Салашенко, к.е.н., Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (Україна)	
28.11.2023 16:00-18:00	<b>Моделювання динамічних економічних систем</b> Ігор Рисцов, д. ф.-м. н., доц., доцент кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)	2
	<b>Байєсівське усереднення моделей – теорія, пакети Gretl та емпіричні дослідження</b> Яцек Квятковський, проф., д. хаб., Університет Миколи Коперника в Торуні (Польща)	
29.11.2023 16:00-18:00	<b>Методологія дослідження подій: оцінка впливу події на фінансові ринки</b> Катерина Ді Томмазо, викладач, Університет Барі Альдо Моро (Італія)	2
	<b>Аналіз фінансових мереж: інструменти оцінки ризиків</b> Маттео Фолья, науковий співробітник, Університет Барі Альдо Моро (Італія)	
30.11.2023 16:00-18:00	<b>Підходи до створення кредитскарингових моделей</b> Ольга Жуковська, к.ф.-м.н., доц., доцент кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)	2
	<b>Застосування статистичних методів для визначення впливу війни в Україні на продовольчу безпеку країн ЄС</b> Віталіна Бабенко, д.е.н., проф., завідувач кафедри комп'ютерних систем, Харківський національний автомобільно-дорожній університет (Україна)	
30.11.2023 16:00-18:00	<b>Методологія оцінювання макроекономічних дисбалансів у країнах ЄС та Україні</b> Марія Скрипниченко, д.е.н., проф., член-кор. НАН України, зав. відділу; ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України» (Україна)	2
	<b>Глобальні економічні кризи, спричинені російською війною в Україні</b> Кілліон Муньяма, проф., д. хаб., Університет WSG (Польща)	
30.11.2023 16:00-18:00	<b>Нейро-нечіткі технології моделювання в економіці</b> Андрій Матвійчук, д.е.н., проф., Директор ТОВ «Науковий парк Київського національного економічного університету» (Україна)	2
	<b>Використання системи управління проектами Redmine у діяльності кафедри</b> Станіслав Левицький, д.е.н., доц., завідувач кафедри інформаційних технологій ПрАТ «ПВНЗ «Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій» (Україна)	
	<b>Аналітичне моделювання економічних результатів діяльності підприємств із застосуванням моделей кейнсіанського та неокласичного типів</b> Жанна Черноусова, к.ф.-м.н., доцент кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)	
	<b>Самостійна робота</b>	<b>1,7</b>
	<b>Контрольний захід</b>	<b>2</b>
	<b>Total</b>	<b>15</b>