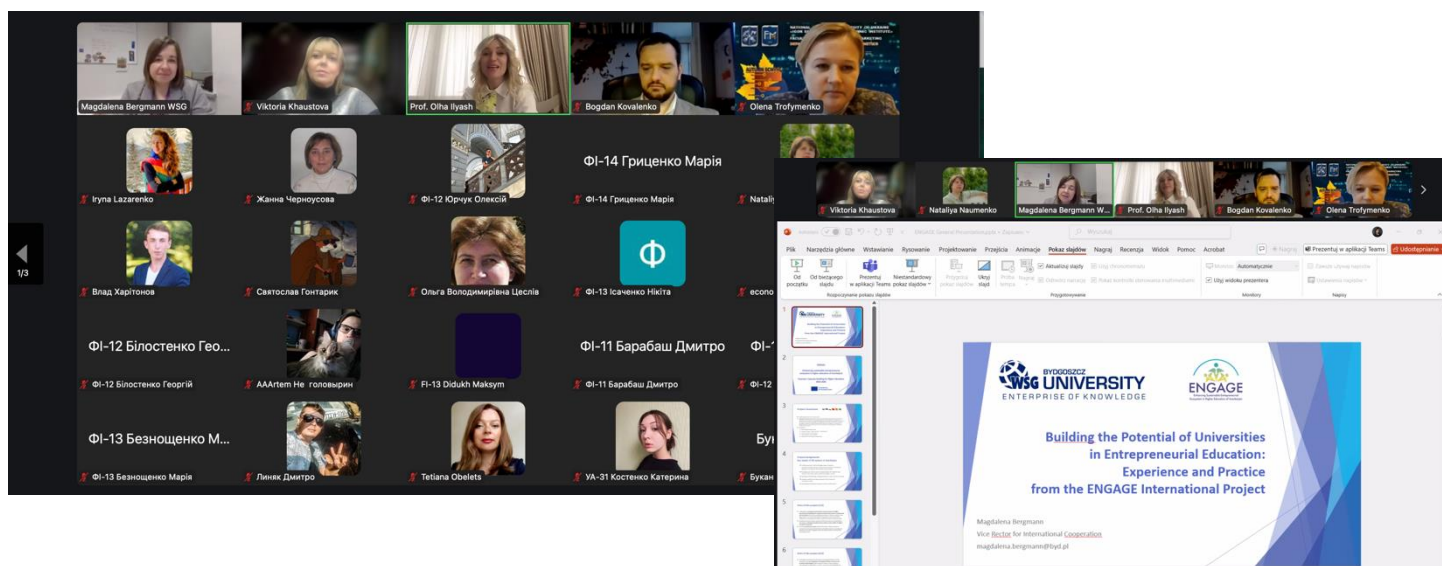


28 листопада – 04 грудня 2024 року Науково-дослідним центром індустріальних проблем розвитку НАН України у партнерстві із Кафедрою економічної кібернетики КПІ імені Ігоря Сікорського, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, Università degli Studi di Bari Aldo Moro та ін. установами було проведено II Міжнародну осінню школу: «Моделювання, аналіз даних та цифрові технології в економічних дослідженнях». Спікерами Осінньої школи виступили: проф. Магдалена Бергман (Університет WSG, Польща), проф. Осман Ілдірім (Стамбульський університет Айдіна, Туреччина), старші дослідники Вікторія Шликова, Тетяна Салашенко та Наталія Трушкіна (НДЦ ІПР НАН України), проф. Паола Казаті та проф. Маттео Фолья (Університет Барі Альдо Моро та Об'єднаний дослідницький центр, Європейська комісія, Італія), проф. Ганна Хоттенротт (Мюнхенський технічний університет, Німеччина), проф. Юлія Єрешко (Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Україна; Технічний університет Мюнхен, Німеччина) та інші науковці та освітяни.



Від Центру з лекціями на Осінній школі взяли участь:

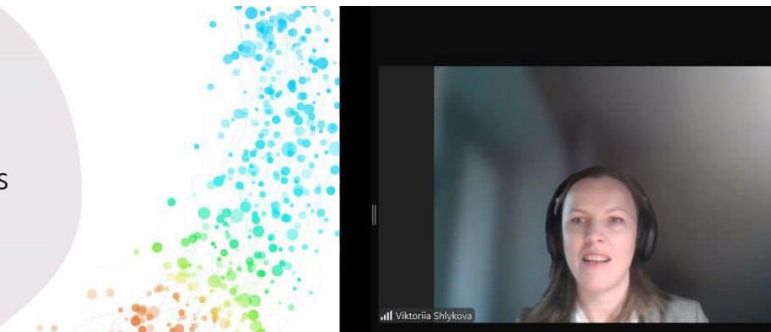
Старший науковий співробітник відділу макроекономічної політики та регіонального розвитку НДЦ ІПР НАНУ, к.е.н., старший дослідник **Вікторія Шликова** із лекцією «**Візуалізація як метод бізнес-аналітики**».

Старший науковий співробітник відділу промислової політики та енергетичної безпеки НДЦ ІПР НАНУ, к.е.н., старший дослідник **Тетяна Салашенко** із лекцією «**Декомпозиційний аналіз даних у наукових дослідженнях: приклад енергетики**».

Старший науковий співробітник відділу промислової політики та енергетичної безпеки НДЦ ІПР НАНУ, к.е.н., старший дослідник **Наталія Трушкіна** із лекцією «**CRM як інформаційна технологія підвищення якості обслуговування клієнтів в умовах діджиталізації**».

Visualization as a technique of business analytics

Viktorii Shlykova
Research Center for Industrial Problems of
Development of the National Academy of
Sciences of Ukraine
28.11.2024



Recommendations for the preparation of business visualizations

Be aware of the research problem and ideas to be communicated: the business context and resulting analysis guide the choice of business visualization. If the selected graph does not reproduce the research problem or does not convey clear information, then such a choice of visualization will not bring the desired result.

Example.

Fig. 1 Fig. 2

Prof. Olia Ilyash, Tetiana Obelets, Anna Kukharuk, Nataliia Trushkina, Bogdan Kovalenko, osmanyildirim..., Viktorii Shlykova, Andrii Maliienko, Ivan Pyshnogradiev, Шевченко Софі..., Маргарита Чуприна, Шевченко Софія УА-31, Жанна Черноусова, Святослав Гончарик, Мاکсум Нодіашчєв..., Валентина Молчанова, Ольга Гук, Iryna Lazarenko, Abhishek Pandey

Decomposition results for the EU's fuel dependence under Russian-Ukrainian conflict

Gleb Tupchiy, Olena Trofymenko, Tetiana Salashenko, Bogdan Kovalenko, Мазуренко Микита У...

According to Gartner estimates, in 2019, 25% of all customer interactions were automated using artificial intelligence and machine learning. At the same time, 91% of companies plan to develop artificial intelligence in the future to manage relationships with consumers.

Gleb Tupchiy, Svitlana Turikova, Човган Єлизавета У..., Oleksii Shapoval, Viktorii Shlykova, Yulia Korystitska, Світлана Жмихова..., Oleksandr Yermeyev, УА-31 Костенко Кат...

В роботі Осінньої школи взяли участь науковці та аспіранти Центру. Завдяки плідній колаборації було налагоджено ефективні комунікації між науковцями з України, Польщі, Італії, Туреччини та Німеччини, сприяючи популяризації сучасних методів моделювання та аналізу даних серед молодих вчених.



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

In cooperation with
WSG UNIVERSITY
UNIVERSITY OF BARI ALDO MORO
RESEARCH CENTER FOR INDUSTRIAL PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
INDUSTRIAL ECONOMICS OF NATIONAL ACADEMY OF THE SCIENCES OF UKRAINE

With the participation of
TECHNICAL UNIVERSITY OF MUNICH
ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY
PJSC «PHEI «ZAPORIZHZHIA INSTITUTE OF ECONOMICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES»
KYIV NATIONAL ECONOMIC UNIVERSITY NAMED AFTER VADYM HETMAN



ORGANIZERS

Head of the organising committee:



Maryna Kravchenko,

D. Sc. in Economics, Professor, Dean of the Faculty of Management and Marketing, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)

Co-chairs of the organizing committee:



Kateryna Boiarynova,

D. Sc. in Economics, Professor, Head of the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)



Marzena Sobczak-Michalowska,

Dr., Professor, Vice-Rector for International Processes, WSG University (Poland)



Alessandro Rubino,

Dr., Professor, Vice rector for International Affairs, University of Bari Aldo Moro (Italy)

Vincenzo Pacelli,

Dr., Professor, University of Bari Aldo Moro (Italy)



Viktoriiia Khaustova,

D. Sc. in Economics, Professor, Director, Research Center for Industrial Problems of Development of National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)



Yuliia Zaloznova,

D. Sc. in Economics, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Science of Ukraine, Director, Institute of Industrial Economics of National academy of Sciences of Ukraine (Ukraine).

Members of the organizing committee:

Magdalena Bergmann, Dr., Assoc. Prof., Vice-Rector for International Cooperation, WSG University (Poland)
Andriy Matviychuk, D.Sc. in Economics, Prof., Head of the Economics Modelling and Information Technologies Institute, Professor at the Department of Mathematical Modeling and Statistics, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Ukraine)
Svitlana Turlakova, D. Sc. in Economics, Prof., Leading Researcher, Institute of Industrial Economics of National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)
Kateryna Kopishynska, Cand. Sc. in Economics, Assoc. Prof., Deputy dean of the Faculty of Management and Marketing for International Activities, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)
Olha Ilyash, D.Sc. in Economics, Prof., Professor at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)
Yuliia Yereshko, D.Sc. in Economics, Prof., Professor at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine); Researcher at Technical University of Munich (Germany)
Volodymyr Kapustyan, D.Sc. in Physics and Mathematics, Prof., Professor at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)
Olena Trofymenko, D.Sc. in Economics, Prof., Professor at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)
Iryna Lazarenko, Cand. Sc. in Physics and Mathematics, Doc., Assoc. Prof. at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)
Victoria Melnychuk, PhD in Economics, Assistant Professor at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)



II INTERNATIONAL AUTUMN SCHOOL

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

We invite lecturers, postgraduate students and students to participate in an international autumn school

**NOVEMBER–DECEMBER,
28.11–04.12.2024**

REGISTRATION

Registration for the event

<https://forms.gle/reEkXgeyN9nBRb7b6>

Task placement:

<https://classroom.google.com/c/Njg2OTAxNTI0MDc4?cjc=3h6bwh6>

The event will be held online

ZOOM

Link to the Zoom platform:

Join Zoom Meeting

<https://us02web.zoom.us/j/81135368382?pwd=Rm90ZnZobnhPU2o1a2RRNHM3R1crZz09>

Meeting ID: 811 3536 8382

Passcode: 435661

CERTIFICATE A condition for obtaining the Certificate is:

- attendance of a full cycle of lectures according to the program;
- performing the task for consolidating acquired knowledge, skills and abilities



PROGRAM

Date	Hour	The topic of the lecture	Lecturer
	14.30-15.10	Study of global security processes by methods of intelligent data analysis	Ivan Pyshnograiev , Can. Sc. (Phys.-Math.), Doc., Assoc. Prof. of the department of Artificial Intelligence, ES IASA, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)
28.11.2024	15.10-15.55	Impact of Green Deal Practices and Circular Economy on Economic Growth	Osman Yildirim , Dr., Prof., Istanbul Aydin University (Turkey)
	15.55-16.35	Visualization as a technique of business analytics	Viktoriiia Shlykova , Can. Sc. (Econ.), Senior Research Fellow of the Department of Macroeconomic Policy and Regional Development, Research Center of Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (Ukraine)
	14.30-15.10	Making Management Decisions under Interval Uncertainty	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)
29.11.2024	15.10-15.55	Data Decomposition Analysis in scientific research: energy case study	Tetiana Salashenko , PhD (Econ.), Senior Research Fellow of the Department of Industrial Policy and Energy Security, Research Center for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (Ukraine)
	15.55-16.35	Using Large Language Models for Text Classification in Electronic Media	Vasil Derbentsev , Can. Sc. (Econ.), Doc., Deputy Head of the Department of Informatics and Systemology for Scientific Work, Tetiana Kmytiuk , Can. Sc. (Econ.), Doc., Deputy Head of the Department of Mathematical Modeling and Statistics for Educational and Methodological Work, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Ukraine)
	14.30-15.10	Building the Potential of Universities in Entrepreneurial Education: Experience and Practice from the ENGAGE International Project	Magdalena Bergmann , Dr., Assoc. Prof., Vice-Rector for International Cooperation, WSG University (Poland)
02.12.2024	15.10-15.55	Water and Energy Interventions	Paola Casati , Phd Researcher, University of Bari Aldo Moro and Joint Research Centre, European Commission (Italy)
	15.55-16.35	Solow Model of Economic Growth	Igor Rystsov , D. Sc. (Phys.-Math.), Doc., Professor at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine)



PROGRAM

Date	Hour	The topic of the lecture	Lecturer
	14.30-15.10	Microsoft PowerBI as major tool for corporative analytics	Yuriy Nykon , PhD student, Institute of Industrial Economics of National Academy of Sciences of Ukraine; Head of EdTech Department, Intellias Solutions LLC (Ukraine)
03.12.2024	15.10-15.55	Local Business Networks and New Firm Formation	Hanna Hottenrott , Dr., Prof., Department of Economics and Policy, Technical University of Munich; Head of the research unit Economics of Innovation and Industrial Dynamics at ZEW (Germany)
	15.55-16.35	Theory Meets Reality: Financial, Economic, and Environmental Aspects of Sustainability	Julia Yereshko , D. Sc. (Econ.), Prof., Professor at the Department of Economic Cybernetics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Ukraine), Researcher at Technical University of Munich (Germany)
	14.30-15.10	CRM as an information technology for improving the quality of customer service in the context of digitalisation	Nataliia Trushkina , Can. Sc. (Econ.), Senior Research Fellow of the Sector of Industrial Policy and Innovative Development of the Department of Industrial Policy and Energy Security, Research Center for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (Ukraine)
04.12.2024	15.10-15.55	Green Bubbles: exploring the intersection of climate finance and speculative markets	Matteo Foglia , Phd Researcher, University of Bari Aldo Moro (Italy)
	15.55-16.35	Web3 technologies and the use of decentralized financial instruments	Stanislav Levitskiy , D. Sc. (Econ.), Doc., Head of the Department of Information Technologies PJSC «PHEI «Zaporizhzhia Institute of Economics and Information Technologies» (Ukraine)
	16.35-17.15	The use of optimization models of transportation of agricultural products for the complete supply chain	Mykyta Mazurenko , PhD student, Data scientist at Kernel-Digital LLC (Ukraine)
05.12.2024 06.12.2024		Performing the task for consolidating acquired knowledge, skills and abilities	



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

У співпраці
УНІВЕРСИТЕТ WSG
УНІВЕРСИТЕТ БАРІ АЛЬДО МОРО
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ
НАН УКРАЇНИ

ІНСТИТУТУ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ НАН УКРАЇНИ

За участі
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЮНХЕНА
СТАМБУЛЬСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ АЙДИН
ПРАТ «ПВНЗ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА



II МІЖНАРОДНА ОСІННЯ ШКОЛА «МОДЕЛЮВАННЯ, АНАЛІЗ ДАНИХ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ»

Запрошуємо викладачів, аспірантів
та студентів узяти участь
у міжнародній осінній школі

ЛИСТОПАД–ГРУДЕНЬ,
28.11–04.12.2024

РЕЄСТРАЦІЯ

Реєстрація на освітньо-науковий захід
<https://forms.gle/reEkXgeyN9nBRb7b6>

Розміщення завдань:

<https://classroom.google.com/c/Njg2OTAxNTI0MDc4?cjc=3h6bwh6>

Захід буде проведено в режимі online

СЕРТИФІКАТ Умовою отримання сертифікату є:

- прослуховування повного циклу лекцій згідно програми;
- виконання завдання для закріплення отриманих знань, навичок та здатностей

ZOOM

Посилання на платформу Zoom:
Join Zoom Meeting
<https://us02web.zoom.us/j/81135368382?pwd=Rm90ZnZobnhPU2o1a2RRNHM3R1crZz09>
Meeting ID: 811 3536 8382
Passcode: 435661

ОРГАНІЗАТОРИ

Голова організаційного комітету:



Марина Кравченко,

докт. екон. наук, професор, декан факультету менеджменту та маркетингу,
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)

Co-chairs of the organizing committee:



Катерина Бояринова,

докт. екон. наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)



Marzena Sobczak-Michalowska,

докт. наук, професор, проректор з міжнародних процесів, Університет WSG (Польща)



Алессандро Рубіно,

докт. наук, професор, проректор з міжнародних зв'язків, Університет Барі Альдо Моро (Італія)



Вікторія Хаустова,

докт. екон. наук, професор, директор,
Науково-дослідний центр індустриальних проблем розвитку НАН України (Україна)



Юлія Залознова,

д.е.н., проф., чл.-кор. НАН України, директор,
Інститут економіки промисловості НАН України (Україна)

Члени організаційного комітету:

Магдалена Бергманн, докт., доц., проректор з міжнародної співпраці, Університет WSG (Польща)

Андрій Матвійчук, докт. екон. наук, проф., директор Інституту моделювання та інформаційних технологій в економіці, професор кафедри математичного моделювання та статистики, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (Україна)

Світлана Турлакова, докт. екон. наук, проф., провідний науковий співробітник відділу фінансово-економічних проблем використання виробничого потенціалу, Інститут економіки промисловості НАН України (Україна)

Катерина Копішинська, канд. екон. наук, доцент, заступник декана факультету менеджменту та маркетингу з міжнародної діяльності, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)

Ольга Іляш, докт. екон. наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)

Юлія Єрешко, докт. екон. наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна), старший науковий співробітник, Технічний університет Мюнхена (Німеччина)

Володимир Капустян, докт., фіз.-мат. наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)

Олена Трофименко, докт. екон. наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)

Ірина Лазаренко, канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)

Вікторія Мельничук, доктор філософії з економіки, асистент кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)





ПРОГРАМА

Дата	Час	Тема лекції	Лектор
28.11.2024	14.30-15.10	Дослідження глобальних безпекових процесів методами інтелектуального аналізу даних	Іван Пишнограєв, к.ф.-м.н., доц., доцент кафедри штучного інтелекту, НН ІПСА, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)
	15.10-15.55	Вплив практик Зеленої угоди та циклічної економіки на економічне зростання	Осман Йілдірім, др. наук, проф., Стамбульський університет Айдин (Туреччина)
	15.55-16.35	Візуалізація як метод бізнес-аналітики	Вікторія Шликова, к.е.н., старший дослідник, старший науковий співробітник відділу макроекономічної політики та регіонального розвитку, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (Україна)
29.11.2024	14.30-15.10	Прийняття управлінських рішень за умов інтервальної невизначеності	Ольга Жуковська, к.ф.-м.н., доц., доцент кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
	15.10-15.55	Аналіз декомпозиції даних у наукових дослідженнях: енергетичний кейс	Тетяна Салашенко, к.е.н., старший дослідник, старший науковий співробітник відділу промислової політики та енергетичної безпеки, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (Україна).
	15.55-16.35	Використання Large Language Models для класифікації тексту в електронних медіа	Василь Дербенцев, к.е.н., доц., заступник завідувача кафедри інформатики та системології з наукової роботи, Тетяна Кмитюк, к.е.н., доц., заступник завідувача кафедри математичного моделювання та статистики з навчально-методичної роботи, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (Україна).
02.12.2024	14.30-15.10	Розвиток потенціалу університетів у сфері підприємницької освіти: досвід та практика міжнародного проекту ENGAGE	Магдалена Бергманн, др., доц., проректор з міжнародної співпраці, Університет WSG (Польща)
	15.10-15.55	Заходи управління водними та енергетичними ресурсами	Паола Касаті, Phd дослідник, Університет Барі Альдо Моро, Спільний дослідницький центр Європейської комісії (Італія)
	15.55-16.35	Модель економічного зростання Солоу	Ігор Рисцов, д.ф.-м.н., доц., професор кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)



ПРОГРАМА

Дата	Час	Тема лекції	Лектор
03.12.2024	14.30-15.10	Microsoft PowerBI як основний інструмент корпоративної аналітики	Юрій Никон, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Інститут економіки промисловості Національної академії наук України; директор Департаменту освітніх проєктів ТОВ «Інтелліас Солюшнз» (Україна)
	15.10-15.55	Місцеві бізнес-мережі та виникнення нових фірм	Ханна Хоттенротт, др., проф., департамент економіки та політики, Технічний університет Мюнхена; керівник дослідницького підрозділу економіки інновацій та промислової динаміки ZEW (Німеччина)
	15.55-16.35	Теорія та реальність: фінансові, економічні та екологічні аспекти сталого розвитку	Юлія Єршко, д.е.н., проф., професор кафедри економічної кібернетики, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна); старший науковий співробітник, Технічний університет Мюнхена (Німеччина)
04.12.2024	14.30-15.10	CRM як інформаційна технологія підвищення якості обслуговування клієнтів в умовах діджиталізації	Наталія Трушкіна, к.е.н., старший дослідник, старший науковий співробітник сектору промислової політики та інноваційного розвитку відділу промислової політики та енергетичної безпеки, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (Україна)
	15.10-15.55	Green Bubbles: дослідження перетину фінансування клімату та спекулятивних ринків	Маттео Фолья, Phd дослідник, Університет Барі Альдо Моро (Італія)
	15.55-16.35	Технології Web3 та використання децентралізованих фінансових інструментів	Станіслав Левицький, д.е.н., доц., завідувач кафедри інформаційних технологій ПрАТ «ПВНЗ «Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій» (Україна)
05.12.2024 06.12.2024	16.35-17.15	Використання оптимізаційних моделей транспортування агропродукції для повного ланцюга постачання	Микита Мазуренко, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, спеціаліст по роботі з даними, ТОВ «Кернел-Діджитал» (Україна)
	Виконання завдання для закріплення отриманих знань, навичок та здатностей		