

Освітній нетворкінг

«Ukraine digital: Інструменти і стратегії практично-орієнтованого цифрового викладання»

Реалізується за підтримки
Німецької служби академічних обмінів (DAAD)
в рамках проєкту
*«Establishment of German-Ukrainian University Network for Securing
Successful Education in Ukrainian Universities in Time of War and Crisis»*
програми фінансування
«Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis, 2022–2025»

2025



Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

Концепт заходу

Мета: Забезпечення безперервного інноваційного цифрового викладання в українських університетах є однією з центральних задач міжнародного проєкту *"Establishment of German-Ukrainian University Network for Securing Successful Education in Ukrainian Universities in Time of War and Crisis"*. За останні три роки викладачі двох українських цільових університетів – Національного технічного університету "Дніпровська політехніка" та Харківського національного автомобільно-дорожнього університету – за підтримки проєкту створили понад 90 нових онлайн-курсів та цифрових навчальних матеріалів. Особлива увага приділялася практично-орієнтованим цифровим матеріалам, оскільки набуття саме практичних навичок студентами є одним із найбільших викликів цифрового навчання. Ми запрошуємо викладачів НТУ "Дніпровська політехніка" та ХНАДУ, які в рамках проєкту створювали практично-орієнтовані цифрові навчальні матеріали різноманітних форматів, доєднатися до освітнього нетворкінгу *"Ukraine digital: Інструменти і стратегії практично-орієнтованого цифрового викладання"* та презентувати свої напрацювання колегам з інших фахових галузей.

Дата: Четвер, 20.02.2025
09:00 – 15:00 (за Київським часом)

Доступ до Zoom-конференції за посиланням:

<https://tu-dresden.zoom-x.de/j/66114286479?pwd=4jCYIGbFhE0EdafX1JjKFnv0EhY1I1.1>

Meeting-ID: 661 1428 6479

Kenncode: KUg7XY^t

Стислий робочий план

09:00 – 09:10	Відкриття і привітання
09:10 – 09:30	Блок 1: Машинобудування
09:30 – 10:40	Блок 2: Цифрові технології, автоматизація та моделювання
10:40 – 10:50	<i>Перерва</i>
10:50 – 11:40	Блок 3: Енергетика, альтернативні джерела та ефективність
11:40 – 12:00	<i>Перерва</i>
12:00 – 13:40	Блок 4: Бізнес, менеджмент та цифрова економіка
13:40 – 13:50	<i>Перерва</i>
13:50 – 14:30	Блок 5: Екологія, сталий розвиток та природоохоронні технології
14:30 – 15:00	Підведення підсумків проекту

Програма

09:00 – 09:10 Відкриття колоквиуму і привітання

- **Павличенко Артем Володимирович** – д.т.н., професор, Перший проректор НТУ «Дніпровська політехніка»
- **Палєхова Людмила Львівна** – к.е.н, професор кафедри маркетингу НТУ «Дніпровська політехніка»
- **Внукова Наталія Володимирівна** – д.т.н, професор, завідувач кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
- **Холодов Антон Павлович** – к.т.н., доцент, директор Навчально-дослідницького інституту міжнародної освіти та співпраці Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

**09:10 – 09:30 Блок 1:
Машинобудування**

- **Олєйнікова Олександра Михайлівна (ХНАДУ)**
Машини для земляних робіт: відео лабораторних робіт з дисципліни
- **Черніков Олександр Вікторович (ХНАДУ)**
Розробка конструкторської документації в пакеті Autodesk Inventor: відео-записи занять з прикладами розробки тривимірних моделей та креслеників основних деталей і вузлів машинобудування

09:30 – 10:40

Блок 2:

Цифрові технології, автоматизація та
моделювання

- **Плехова Ганна Анатоліївна (ХНАДУ)**
Математичне моделювання та методи дослідження операцій, Комп'ютерна дискретна математика: цифрові курси
- **Гурко Олександр Геннадійович (ХНАДУ)**
Теорія автоматичного керування: лекції та практичні роботи з дисципліни
- **Полярус Олександр Васильович (ХНАДУ)**
Обробка зображень в інформаційно-вимірювальних технологіях: опис практичних занять з кодами програм в математичному пакеті Матлаб
- **Ложніков Олексій Володимирович (НТУ ДП)**
Цифрове моделювання об'єктів гірничого виробництва з використанням Geovia Surpac: цифровий навчальний матеріал для проведення практичних робіт
- **Ширін Артем Леонідович (НТУ ДП)**
Моделювання віртуальних робочих місць: методичні вказівки до виконання практичних робіт
- **Лебединський Андрій Володимирович (ХНАДУ)**
Web-технології та web-дизайн: інтерактивна гра у вигляді вебдодатку для студентів
- **Неронов Сергій Миколайович (ХНАДУ)**
Людинно-машина взаємодія: методичні матеріали та інструкції для виконання лабораторних робіт

10:50 – 11:40 Блок 3:
Енергетика, альтернативні джерела та ефективність

- **Ципленков Дмитро Володимирович (НТУ ДП)**
Основи вітроенергетики: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт
- **Гнатов Андрій Вікторович (ХНАДУ)**
Електричні системи екологічно чистих АТЗ: конспект лекцій
- **Папаїка Юрій Анатолійович (НТУ ДП)**
Практикум дослідження показників якості напруги в системах інтелектуального електропостачання: методичні вказівки та цифрові моделі визначення рівнів електромагнітних завад
- **Пінчук Валерія Олександрівна (НТУ ДП)**
Енергетичний менеджмент: навчальний посібник із практичними завданнями
- **Шишко Юлія Вікторівна (НТУ ДП)**
Сертифікація енергетичної ефективності: навчальний посібник до практичних занять

12:00 – 13:40 Блок 4:
Бізнес, менеджмент та цифрова економіка

- **Орда Олександра Олександрівна (ХНАДУ)**
Комерційна робота на автомобільному транспорті: електронний конспект лекцій

- **Федотова Ірина Володимирівна (ХНАДУ)**
Logistic Administration: англomовний цифровий курс на платформі Moodle
- **Шапошнікова Олена Павлівна (ХНАДУ)**
Управління ІТ проєктами: електронний конспект лекцій
- **Криворучко Оксана Миколаївна (ХНАДУ)**
Управління якістю: електронний курс-ресурс
- **Вагонова Олександра Григорівна (НТУ ДП)**
Циркулярна економіка: посібник до семінарських і практичних занять
- **Прокопенко Микола Вікторович (ХНАДУ)**
Аналіз господарських рішень та управління ризиками: конспект лекцій та практикум до курсу
- **Єрмошкіна Олена В'ячеславівна (НТУ ДП)**
Creative Management Based on Behavioural Approach: цифровий навчальний матеріал
- **Шморгун Ольга Андріївна (ХНАДУ)**
Застосування методів проблемного навчання при підготовці докторів філософії з менеджменту: презентації
- **Терехов Євген Володимирович (НТУ ДП)**
Цифровізація процесів визначення грошової оцінки та організації ринкового обігу земельних ресурсів: навчальний тренінг

- **Павличенко Артем Володимирович (НТУ ДП)**
Добровільні екологічні стандарти для сталого розвитку:
цифрові матеріали для забезпечення успішного виконання практичних робіт

13:50 – 14:30	Блок 5: Екологія, сталий розвиток та природоохоронні технології
----------------------	--

- **Калюжна Юлія Сергіївна (ХНАДУ)**
Загальна екологія (та неоекологія), інженерна екологія автомобільного транспорту: методичні анотації та візуалізації до дисципліни
- **Яковишина Тетяна Федорівна (НТУ ДП)**
Оцінка впливу на довкілля: методичні рекомендації до виконання практичних робіт
- **Кулікова Дар'я Володимирівна (НТУ ДП)**
Оцінювання життєвого циклу електротехнічних систем:
цифрові матеріали для виконання практичних робіт
- **Борисовська Олена Олександрівна (НТУ ДП)**
Технології утилізації відходів та рециклінг: цифровий навчальний матеріал

Інформація про учасників і опис цифрових матеріалів

- **Борисовська Олена Олександрівна**, к.т.н., завідувачка Кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, Навчально-науковий інститут природокористування, НТУ "Дніпровська політехніка"
Наукові інтереси: управління твердими побутовими та промисловими відходами
Контакт: borysovska.o.o@nmu.one
Назва навчального матеріалу: **Технології утилізації відходів та рециклінг:** цифровий навчальний матеріал
Опис навчального матеріалу: Дисципліна «Технології утилізації відходів та рециклінг» присвячена розгляду актуальних питань відновлення відходів. Студенти здобувають знання про законодавчі аспекти та класифікацію відходів, розглядають способи переробки відходів та впроваджують принципи Zero Waste. Практичний модуль курсу включає в себе розрахунок обсягів накопичення твердих побутових відходів; розрахунок елементів системи санітарної очистки міста; розрахунок екологічного податку за розміщення відходів; розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу від полігонів твердих побутових і промислових відходів та ін. Складається із 8 презентацій у PowerPoint; відео-інструкцій щодо виконання практичних робіт та контрольних тестів. Матеріал знаходиться у доступі для студентів НТУ «Дніпровська політехніка» за посиланням: <https://do.nmu.org.ua/mod/folder/view.php?id=152367>
- **Вагонова Олександра Григорівна**, д.е.н., завідувачка Кафедри прикладної економіки, підприємництва та публічного управління, Факультет менеджменту, НТУ "Дніпровська політехніка"
Наукові інтереси: сталий розвиток, циркулярна економіка, сталий бізнес, економіка природокористування
Контакт: vagonovaag@gmail.com
Назва навчального матеріалу: **Циркулярна економіка:** посібник до семінарських і практичних занять
Опис навчального матеріалу: Посібник до семінарських і практичних занять «Циркулярна економіка» містить теоретичні основи та методологію, кейси, задачі та рекомендації щодо їх вирішення. Може використовуватися у наступних фахових галузях: 073 Менеджмент – Управління сталим розвитком;

075 Маркетинг – Маркетингові інструменти в циркулярній економіці; 076 Підприємництво та торгівля, економіка підприємництва – Циркулярна економіка; 183 Технології захисту навколишнього середовища – Циркулярна економіка.

- **Гнатов Андрій Вікторович**, д.т.н., завідувач Кафедри автомобільної електроніки, Автомобільний факультет, ХНАДУ

Наукові інтереси: Electric vehicle and its infrastructure; Energy-saving and energy-efficient technologies in transport; Electromagnetic compatibility of electrical and radio-technical equipment

Контакт: kalifus@khadi.kharkov.ua

Назва навчального матеріалу: **Електричні системи екологічно чистих АТЗ:** конспект лекцій

Опис навчального матеріалу: Курс необхідний для підготовки фахівців за спеціальністю «Електромобілі та енергозберігаючі технології» та придбання ними компетенцій та знань щодо електричних систем екологічно чистих АТЗ, а також навичок та вмінь щодо принципів побудови, устрою, обслуговування та ремонту електричних систем електромобілів та їх зарядної інфраструктури. Курс знаходиться у відкритому доступі за посиланням: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=6402>

- **Гурко Олександр Геннадійович**, д.т.н., завідувач Кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, Механічний факультет, ХНАДУ

Наукові інтереси: автоматизація, робототехніка, штучний інтелект

Контакт: gurko@khadi.kharkov.ua

Назва навчального матеріалу: **Теорія автоматичного керування:** лекції та практичні роботи з дисципліни

Опис навчального матеріалу: Курс містить структурований за темами конспект лекцій з дисципліни "Теорія автоматичного керування". Теоретичний конспект лекцій підкріплюється практичними роботами у MATLAB. Для виконання практичних робіт передбачено використання Живих скриптів (Live Script) MATLAB, а також Графічних Інтерфейсів Користувача (GUI). У разі використання GUI студенту нема потреби встановлювати MATLAB. Курс орієнтовано на спеціальності "Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка", "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", але може бути корисним студентам всіх технічних спеціальностей. Курс знаходиться у доступі для студентів ХНАДУ за посиланням: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=2295>

- **Єрмошкіна Олена В'ячеславівна**, д.е.н., професорка Кафедри економічного аналізу і фінансів, Фінансово-економічний факультет, НТУ «Дніпровська політехніка»

Наукові інтереси: фінансовий менеджмент, поведінкові фінанси, фінансова психологія

Контакт: ermoshkina.o.v@nmu.one

Назва навчального матеріалу: ***Creative Management Based on Behavioural Approach***: цифровий навчальний матеріал

Опис навчального матеріалу: Interactive presentation materials based on cases on the development and adoption of creative management decisions based on a behavioural approach. The materials will be used for practical individual work by students, are placed on an online educational platform and contain cases with integrated links to open Internet sources and scientific researches.
- **Калюжна Юлія Сергіївна**, к.т.н., доцентка Кафедри екології, Дорожньо-будівельний факультет, ХНАДУ

Наукові інтереси: мінімізація антропогенного навантаження на довкілля через впровадження технологій переробки відходів

Контакт: uskalmikova@gmail.com

Назва навчального матеріалу: ***Загальна екологія (та неоекологія), інженерна екологія автомобільного транспорту***: методичні анотації та візуалізації до дисципліни

Опис навчального матеріалу: Курс спрямований на підготовку фахівців у галузях 101 Екологія та 10 Природничі науки, формування уявлення про професію, майбутню діяльність та шляхи професійного розвитку. Він також забезпечує засвоєння базових знань з основ наукових досліджень і ознайомлення з потенційним місцем роботи.
- **Криворучко Оксана Миколаївна**, д.е.н., завідувачка Кафедри менеджменту, Факультет управління та бізнесу, ХНАДУ

Наукові інтереси: управління якістю, логістичний менеджмент, управління персоналом

Контакт: oksana.khadi.fub@gmail.com

Назва навчального матеріалу: ***Управління якістю***: електронний курс-ресурс

Опис навчального матеріалу: Цифровий матеріал створено засобами LMS Moodle для викладання дисципліни "Управління якістю" (що передбачена на другому магістерському рівні вищої освіти) за спеціальністю 073 Менеджмент в галузі знань "Управління та адміністрування". Розроблено і налаштовано систему тестової перевірки знань за темами: "Сучасна концепція управління якістю", "Системи управління якістю", "Планування та забезпечення якості на

підприємстві", "Контроль і аналіз процесів управління якістю", "Аудит систем управління якістю". Курс знаходиться у доступі для студентів ХНАДУ за посиланням: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=456>

- **Кулікова Дар'я Володимирівна**, к.т.н., доцентка Кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, Інститут природокористування, НТУ «Дніпровська політехніка»

Наукові інтереси: оцінка якісного стану та рівня екологічної безпеки поверхневих водойм за комплексом гідрохімічних показників; розробка засобів та технологій захисту водного середовища від скиду забруднюючих речовин; розробка засобів та технологій захисту атмосферного повітря; удосконалення технологій очищення промислових стічних вод; удосконалення технологій підготовки питної води

Контакт: kulikova.d.v@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Проектування природоохоронних систем та обладнання:** цифрові матеріали для виконання практичних робіт

Опис навчального матеріалу: Дисципліна «Проектування природоохоронних систем та обладнання» містить 5 практичних робіт. Роботи присвячені розрахунку технологічних параметрів апаратів та установок, призначених для захисту атмосферного повітря та водних ресурсів від негативного впливу промислових підприємств. Для кожної практичної роботи розроблено: рекомендації щодо вибору та технологічного розрахунку параметрів природоохоронного обладнання, з поясненнями та прикладами до розрахунку тієї чи іншої споруди, контрольне завдання та контрольний тест. Тестові завдання для перевірки засвоєння знань по кожній виконаній практичній роботі складаються з восьми питань, кожне з яких містить 4 варіанти відповідей, одна з яких правильна.

- **Лебединський Андрій Володимирович**, PhD, доцент Кафедри комп'ютерних наук і інформаційних систем, Механічний факультет, ХНАДУ

Наукові інтереси: використання вебтехнологій і штучного інтелекту в навчальному процесі

Контакт: lebedynskyi@khadi.kharkov.ua

Назва навчального матеріалу: **Web-технології та web-дизайн:** інтерактивна гра у вигляді вебдодатку для студентів

Опис навчального матеріалу: Ця інтерактивна вебгра була створена як навчальний інструмент для студентів, які вивчають основи вебтехнологій та вебдизайну. Гра розроблена для підтримки професійної підготовки в умовах дистанційного навчання або кризових ситуацій. Вона побудована з використанням Node.js, Express, EJS, MongoDB та забезпечує роботу із

серверною частиною для управління користувачами, питаннями, результатами, а також таблицею лідерів. Доступ до матеріалу за посиланням: <http://185.205.209.99:3000/>

- **Ложніков Олексій Володимирович**, д.т.н., професор Кафедри відкритих гірничих робіт, Інститут природокористування, НТУ «Дніпровська політехніка»
Наукові інтереси: напрям наукових досліджень полягає у розробці технологічних рішень зі збереження та поліпшення стану навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів при відкритій розробці родовищ корисних копалин

Контакт: oleksii.lozhnikov@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Цифрове моделювання об'єктів гірничого виробництва з використанням Geovia Surpac:** цифровий навчальний матеріал для проведення практичних робіт

Опис навчального матеріалу: Розроблено цифровий навчальний матеріал для проведення практичних робіт за дисципліною «Графічне проектування відкритих гірничих робіт» для підвищення успішності навчання на денній та заочній формі. Підготовка цифрових матеріалів виконувалася з використанням ПЗ «Geovia Surpac», яке є одним зі світових лідерів для моделювання процесів видобування корисних копалин, проектування та планування кар'єрів. Навчальний матеріал може використовуватися в рамках галузі знань 18 «Виробництво та технології» та знаходиться у відкритому доступі за посиланням:

https://vgr.nmu.org.ua/ua/BACH/selected_subjects/2024/Lozhnikov_Dnipro_DAAD.pdf

- **Неронов Сергій Миколайович**, старший викладач Кафедри комп'ютерних наук і інформаційних систем, Механічний факультет, ХНАДУ

Наукові інтереси: комп'ютерні науки, інформаційні системи

Контакт: sernikner@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Людино-машина взаємодія:** методичні матеріали та інструкції для виконання лабораторних робіт

Опис навчального матеріалу: Людино-машинна взаємодія (ЛМВ) є важливим компонентом сучасного технологічного розвитку, який забезпечує ефективне використання технічних засобів у різних галузях. Аналіз показує, що знання та принципи ЛМВ можуть бути використані в Україні для покращення інфраструктури, підвищення ефективності роботи та розвитку інноваційних технологій. У промисловості та виробництві впровадження ЛМВ дозволяє автоматизувати виробничі процеси, знижуючи витрати на робочу силу та підвищуючи продуктивність. Це включає роботизацію, використання

автоматизованих ліній та систем управління виробництвом. Інтеграція з промисловим дизайном забезпечує зручність та безпеку роботи, враховуючи специфіку промислового середовища. У медицині ЛМВ може покращити доступ до медичних послуг через телемедичні платформи, що дозволяють проводити дистанційні консультації та моніторинг стану пацієнтів. Використання роботів для виконання складних хірургічних операцій та автоматизованих систем для аналізу медичних даних також сприяє розвитку цієї галузі. В освіті розробка інтерактивних навчальних середовищ дозволяє студентам ефективно взаємодіяти з навчальними матеріалами, виконувати практичні завдання та отримувати зворотній зв'язок. Використання віртуальної та доповненої реальності для створення імерсивних навчальних досвідів підвищує засвоєння матеріалу та залученість студентів.

- **Олейнікова Олександра Михайлівна**, к.т.н., викладачка Кафедри будівельних і дорожніх машин, Механічний факультет, ХНАДУ

Наукові інтереси: наукові інтереси зосереджені на дослідженні стійкості руху машини, вивченні процесу руху під впливом зовнішніх навантажень виникаючих на робочому органі, зокрема, на прикладі автогрейдера, та розробці математичних моделей для опису цих явищ.

Контакт: oleksandraoleinikova@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Машини для земляних робіт:** відео лабораторних робіт з дисципліни

Опис навчального матеріалу: Ця візуалізація покликана наочно продемонструвати студентам і всім зацікавленим особам, як проводяться лабораторні дослідження ґрунту та експлуатація землерийних машин. Вона дозволяє зазирнути вглиб процесу вимірювання та аналізу ключових характеристик цих об'єктів. Візуалізація охоплює як теоретичну частину, де розглядається будова та принцип роботи різних видів землерийної техніки, так і практичну частину, де демонструються виміри на реальних приладах та машинах, що знаходяться на полігоні ХНАДУ. Матеріали знаходяться у відкритому доступі за посиланнями: <https://youtu.be/oHEUWSIoKvU>; https://youtu.be/OH_T9Ofaa9E; <https://youtu.be/pwr1LpWribo>; <https://youtu.be/INbhmGuTMc>

- **Орда Олександра Олександрівна**, к.т.н., доцентка Кафедри транспортних технологій, Факультет транспортних систем, ХНАДУ

Наукові інтереси: Управління на транспорті, зовнішньо-економічна діяльність, управління ланцюгами постачань, розвиток сталої міської мобільності, формування раціональних стратегій розвитку транспортних систем.

Контакт: ordaoleksandra@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Комерційна робота на автомобільному транспорті:** електронний конспект лекцій

Опис навчального матеріалу: На меті розробки електронного конспекту лекцій є забезпечення дисципліни навчально-методичним матеріалом із урахуванням сучасних вимог до фахівців спеціальностей 275 «Транспортні технології» та 073 «Менеджмент» щодо їх конкурентоспроможності на ринку праці. За допомогою педагогічно-адаптованої системи понять про принципи та моделі діяльності транспортних підприємств на ринку транспортних послуг, в електронному конспекті лекцій представлена тематика лекцій, пов'язана з аналізом ринку, організацією, плануванням та управлінням діяльності транспорту, вибором оптимальної політики транспортної системи з обслуговування споживачів, прийняття раціональних рішень та оптимізації транспортного процесу. Навчальний матеріал знаходиться у доступі для студентів ХНАДУ за посиланням: <https://dl2022.khadi-kh.com/>

- **Павличенко Артем Володимирович**, д.т.н., професор Кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, Інститут природокористування, Перший проректор НТУ "Дніпровська політехніка"

Наукові інтереси: природоохоронна діяльність, екологічна оцінка проектного та стратегічного рівнів, методологія оцінок техногенного ризику та нормативів екологічної безпеки, європейські стандарти екологічно сталого розвитку.

Контакт: pavlichenko.a.v@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Добровільні екологічні стандарти для сталого розвитку:** цифрові матеріали для забезпечення успішного виконання практичних робіт

Опис навчального матеріалу: Посібник охоплює 6 тем: 1) Поняття добровільних стандартів сталого розвитку; 2) Правові основи добровільних стандартів сталого розвитку; 3) Види добровільних стандартів сталого розвитку; 4) Сертифікація, акредитація та маркування; 5) Впровадження добровільні стандарти сталого розвитку у ланцюгах створення вартості; 6) Вигоди добровільних стандартів сталого розвитку. До кожній з тем пропонуються семінари (дискусії), що містять матеріали англійською та українською мовами. Пропонується низка завдань для виконання у класі, що мають високу практичну актуальність. Навчальний матеріал може використовуватися у наступних фахових галузях: 101 Екологія; 183 Технології захисту навколишнього середовища; 073 Менеджмент; 075 Маркетинг.

- **Папаїка Юрій Анатолійович**, д.т.н., завідувач Кафедри електроенергетики, Елетротехнічний факультет, НТУ "Дніпровська політехніка"

Наукові інтереси: електромагнітна сумісність, стійкість енергосистем з розподіленою генерацією, енергоефективність систем електропостачання, інтелектуальне електропостачання Smart Grid.

Контакт: Papaika.Yu.A@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Практикум дослідження показників якості напруги в системах інтелектуального електропостачання:** методичні вказівки та цифрові моделі визначення рівнів електромагнітних завад

Опис навчального матеріалу: Навчальний матеріал розроблено на основі наукових досліджень показників електромагнітної сумісності у промислових та муніципальних системах електропостачання. Цифровий формат моделювання рівнів електромагнітних завад враховує можливість варіювати параметри електроенергетичної системи та склад навантаження. Інтелектуальні системи електропостачання, які досліджуються у даному проекті, орієнтовані на децентралізований принцип побудови та технологічні обмеження енергосистеми. Навчальний матеріал може використовуватися в освітньо-професійних та освітньо-наукових програмах підготовки бакалаврів, магістрів та докторів філософії спеціальностей 14 галузі (G3 Електрична інженерія). Навчальний матеріал знаходиться у відкритому доступі за посиланням: <https://se.nmu.org.ua/ua/kafedra/vykladachi/Papaika/>

- **Пінчук Валерія Олександрівна**, д.т.н., завідувачка Кафедри теплового інжинірингу та енергетичних технологій, Електротехнічний факультет, НТУ "Дніпровська політехніка"

Наукові інтереси: теплофізика та аеродинаміка; теплофізичні властивості матеріалів; експериментальні та чисельні дослідження процесів теплообміну, горіння, газодинаміки; активація та каталіз палива, екологічні аспекти використання палива; енергетичний менеджмент та аудит; безвідхідні технології в енергетиці й металургії.

Контакт: pinchuk.v.o@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Енергетичний менеджмент:** навчальний посібник із практичними завданнями

Опис навчального матеріалу: Навчальний посібник орієнтований на студентів, які зацікавлені у вивченні підходів до впровадження міжнародного стандарту енергоменеджменту ISO 50001 «Energy management systems – Requirements with guidance for use». Розглянуто функціональну модель системи енергетичного менеджменту, наведено структуру та аспекти стандарту ISO 50001, етапи впровадження цього стандарту в організаціях, підходи до розробки та ранжування заходів з енергозбереження, а також розглянуто переваги проведення сертифікації за стандартом ISO 50001. Запропоновано низку практичних ситуаційних та розрахункових завдань. Навчальний

матеріал знаходиться у відкритому доступі за посиланням:
<https://teet.nmu.org.ua/ua/navchalna/nmaterialu.php>

- **Плехова Ганна Анатоліївна**, к.т.н., доцентка, завідувачка Кафедри комп'ютерних наук і інформаційних систем, Механічний факультет, ХНАДУ
Наукові інтереси: математичне моделювання та обчислювальні методи, кібербезпека та захист інформації.

Контакт: plehovaanna11@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Математичне моделювання та методи дослідження операцій:** цифровий курс

Опис навчального матеріалу: Мета вивчення навчальної дисципліни «Математичне моделювання та методи дослідження операцій» полягає у тому, щоб сформувати у майбутніх фахівців інформаційної та комп'ютерної галузі компетенції, необхідні для роботи на сучасній комп'ютерній техніці, навчити їх користуватися сучасними інформаційними технологіями для розв'язання різноманітних задач у практичній діяльності за фахом. Основні завдання цифрового курсу до зазначеної дисципліни є наступними: 1) вивчення методів математичного програмування, що застосовуються на транспорті та інших галузях, побудова математичних моделей прикладних задач та їх розв'язання методами математичного програмування; 2) вивчення методів аналізу та обробки отриманих результатів; 3) методи та засоби збирання, зберігання, обробки та використання даних з застосуванням методів прикладної математики. Курс знаходиться у доступі для студентів ХНАДУ за посиланням: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1733>

Назва навчального матеріалу: **Комп'ютерна дискретна математика:** цифровий курс

Опис навчального матеріалу: Мета дисципліни «Комп'ютерна дискретна математика» полягає у тому, щоб ознайомити здобувачів з теоретичними основами комп'ютерної математики, з її основними поняттями та методами. Цифровий курс до зазначеної дисципліни спрямований на підвищення математичної та алгоритмічної культури слухачів та розуміння шляхів використання методів дискретної математики на практиці. Курс дає основи для концептуального розуміння математичної логіки, прикладної математики, програмування, кібернетики; формує уявлення про значення та область використання дискретної математики в сучасній математичній освіті; розвиває навички розв'язання основних задач дискретної математики. Курс знаходиться у доступі для студентів ХНАДУ за посиланням: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1881>

- **Полярус Олександр Васильович**, д.т.н., професор Кафедри метрології та безпеки життєдіяльності, Механічний факультет, ХНАДУ

Наукові інтереси: основними напрямками наукових досліджень є інформаційно-вимірювальні технології, в тому числі, інтелектуальні технології, та обробка сигналів і зображень.

Контакт: poliarus.kharkiv@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Обробка зображень в інформаційно-вимірювальних технологіях:** опис практичних занять з кодами програм в математичному пакеті Матлаб

Опис навчального матеріалу: Розроблений навчальний матеріал може використовуватися на практичних заняттях студентів за освітньою програмою магістратури «Інтелектуальні інформаційно-вимірювальні технології» при вивченні навчальних дисциплін «Основи наукових досліджень», «Обернені задачі вимірювань» та для бакалаврів з дисципліни «Інформаційно-вимірювальні технології». Крім того, він може бути корисним при підготовці студентів за іншими фаховими галузями, зокрема, у галузях робототехніки та радіотехнічних систем. Розроблений курс складається з 5 практичних занять на наступними темами: (1) Визначення контурів наземних орієнтирів методами аналізу зображень; (2) Розрахунок ймовірності виявлення наземних орієнтирів з використанням методу накопичення парціальних зображень; (3) Розрахунок ймовірності виявлення наземних орієнтирів з використанням мод Гільберта-Хуанга; (4) Порівняльний аналіз методів розпізнавання наземних орієнтирів на місцевості відеокамерами автономного мобільного робота; (5) Методи створення узагальнених візуальних образів багатовимірних випадкових процесів.
- **Прокопенко Микола Вікторович**, старший викладач Кафедри економіки і підприємництва, Факультет управління та бізнесу, ХНАДУ

Наукові інтереси: ризикологія, організація виробництва, економіко-математичне моделювання, макро- та мікроекономіка.

Контакт: nvprokopenko@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Аналіз господарських рішень та управління ризиками:** конспект лекцій та практикум до курсу

Опис навчального матеріалу: Розроблений курс містить лекційний та практичний матеріал. Лекційний матеріал стосується загальних питань, професійно-орієнтованих питань, теоретичних, методологічних та методичних підходів до аналізу господарських рішень, ризику та управління ними. Практичні роботи в запропонованому курсі спрямовані на визначення методичних основ підготовки господарських рішень, практичне обґрунтування господарських рішень та оцінювання їх ефективності.

Представлений матеріал орієнтовано на використання для теоретико-практичної підготовки здобувачів з загальних професійно-орієнтованих питань прийняття ефективних господарських рішень в умовах невизначеності (ризиків).

- **Терехов Євген Володимирович**, к.е.н., доцент Кафедри прикладної економіки, підприємництва та публічного управління, Факультет менеджменту, НТУ "Дніпровська політехніка"

Наукові інтереси: економіка сталого землекористування в умовах відкритих гірничих розробок та післяпромислове освоєння земель; організація раціональних форм землекористування; розвиток земельних відносин у промисловості внаслідок формування ринку землі в Україні; економічна оцінка земельних угідь.

Контакт: terekhov.ye.v@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Цифровізація процесів визначення грошової оцінки та організації ринкового обігу земельних ресурсів:** навчальний тренінг

Опис навчального матеріалу: Розроблені практичні кейси щодо методичного забезпечення та організації економічної оцінки земельних ресурсів та розвитку ринку землі в Україні на основі провідного досвіду Європейського Союзу і особливостей нормативного регулювання земельних відносин в сучасних умовах земельної реформи. Зроблений акцент на механізмі переходу України до сталого землекористування та відновлення функціональних властивостей антропогенно змінених земельних угідь на основі удосконалення їх економічної оцінки з метою забезпечення збалансованого розвитку земельного ринку. Запропоновані практичні підходи до управління ціноутворенням земель та планування їх найбільш ефективного використання в аспекті довгострокового забезпечення потреб підприємців у земельних ресурсах. Навчальні матеріали можуть застосовуватися, зокрема, у галузях екологічного підприємництва та економічної оцінки земельних ресурсів та ринку землі.

- **Федотова Ірина Володимирівна**, д.е.н., професорка Кафедри менеджменту, Факультет управління та бізнесу, ХНАДУ

Наукові інтереси: сталий розвиток, логістичний менеджмент, управління взаємовідносинами з партнерами, маркетинг взаємовідносин, управління корпоративною культурою.

Контакт: irina7vf@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Logistic Administration:** англomовний цифровий курс на платформі Moodle

Опис навчального матеріалу: Цифровий навчальний матеріал для курсу «Логістичне адміністрування» розроблено в англomовній версії на платформі Moodle. Курс охоплює 8 тем, включає лекційні матеріали, методичні вказівки для практичних, самостійних робіт, курсової роботи, а також тести й ситуаційні завдання для контролю знань. Навчальний контент забезпечує системний підхід до логістичного адміністрування, відповідає вимогам дистанційного навчання та сприяє інтерактивності й практичній орієнтованості студентів. Може використовуватися у фаховій галузі управління та адміністрування для спеціальності «Менеджмент». Курс знаходиться у доступі для студентів ХНАДУ за посиланням: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=5313>

- **Ципленков Дмитро Володимирович**, к.т.н., завідувач Кафедри електротехніки, Електротехнічний факультет, НТУ "Дніпровська політехніка"
Наукові інтереси: відновлювана енергетика, електромеханіка.

Контакт: tsyplenkov.d.v@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Основи вітроенергетики:** методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт

Опис навчального матеріалу: Структурно збірник матеріалів методичного забезпечення до виконання лабораторних робіт складається з 7 робіт, які присвячено дослідженню та натурному моделюванню електромеханічних властивостей систем генерування електричної енергії, які використовуються в вітроустановках різної потужності, визначенню оптимальних параметрів вітроколеса та розрахунку й вибору вітроустановки для автономного системи живлення споживачів. Призначено для студентів, які навчаються за спеціальністю 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Матеріал знаходиться у відкритому доступі за посиланням: <https://vde.nmu.org.ua/ua/stud/lib.php>

- **Черніков Олександр Вікторович**, д.т.н., професор Кафедри комп'ютерної графіки, Дорожньо-будівельний факультет, ХНАДУ
Наукові інтереси: геометричне та комп'ютерне моделювання; CAD/CAE/CAM системи.

Контакт: av4erni@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Розробка конструкторської документації в пакети Autodesk Inventor:** відео-записи занять з прикладами розробки тривимірних моделей та креслеників основних деталей і вузлів машинобудування

Опис навчального матеріалу: Матеріал присвячений вивченню особливостей моделювання та оформлення конструкторської документації поширених типів деталей машинобудування: вали, штуцери, зубчасті колеса та ін. Метою є

підготовка фахівців до застосування сучасних засобів проектування та геометричного комп'ютерного моделювання об'єктів машинобудування. Основними завданнями є розвиток просторової уяви; формування знань, вмінь та навичок виконання тривимірних параметричних моделей об'єктів різного призначення за їх зображеннями (в тому числі, умовними); розв'язання інженерно-геометричних задач; оформлення конструкторської документації у відповідності до стандартів з використанням комп'ютерних технологій.

- **Шапошнікова Олена Павлівна**, к.т.н., доцентка Кафедри комп'ютерних наук і інформаційних систем, Механічний факультет, ХНАДУ

Наукові інтереси: проектування ІС, Бізнес-аналіз, Управління ІТ проєктами.

Контакт: shaposhnikovaep@gmail.com

Назва навчального матеріалу: **Управління ІТ проєктами:** електронний конспект лекцій

Опис навчального матеріалу: Електронний конспект лекцій для викладання дисципліни «Управління ІТ проєктами». Конспект лекцій вібрав багаторічний досвід викладання дисципліни, а також практичний досвід менеджерів ІТ-проєктів ІТ компаній. Матеріал у конспекті лекцій викладено таким чином, щоб студенти отримали уявлення про роль менеджера проєкту в команді розробки програмного забезпечення та отримали практичні рекомендації до виконання обов'язків менеджера проєкту. Навчальний матеріал орієнтований на студентів спеціальностей 121 – Інженерія програмного забезпечення та 122 – Комп'ютерні науки.

- **Ширін Артем Леонідович**, к.т.н., доцент Кафедри програмного забезпечення комп'ютерних систем, НТУ "Дніпровська політехніка"

Наукові інтереси: інформаційні технології, програмування, економічна кібернетика, адміністративний менеджмент.

Контакт: shyrin.a.l@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Моделювання віртуальних робочих місць:** методичні вказівки до виконання практичних робіт

Опис навчального матеріалу: Методичні вказівки до виконання практичних робіт щодо моделювання віртуальних робочих місць передбачають опанування базових навичок створення 3D об'єктів та використання їх для розробки VR-сцени. Для створення 3D об'єктів використовується середовище 3DSMAX. Для розробки VR-сцени – середовище Unreal Engine. Методичні матеріали призначено для виконання практичних робіт студентами галузі знань 12 – Інформаційні технології. Рекомендації орієнтовано на активізацію виконавчого етапу навчальної діяльності студентів. Матеріал знаходиться у відкритому доступі за посиланням:

<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/169326>

- **Шишко Юлія Вікторівна**, к.т.н., доцентка Кафедри теплового інжинірингу та енергетичних технологій, Електротехнічний факультет, НТУ "Дніпровська політехніка"

Наукові інтереси: підвищення енергоефективності будівель, інженерних систем та промислових підприємств; концепція життєвого циклу енергії та зеленого переходу; визначення та зменшення вуглецевого сліду продукту; дослідження процесів термічної переробки біомаси та вугілля.

Контакт: Shyshko.Yu.V@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Сертифікація енергетичної ефективності:** навчальний посібник до практичних занять

Опис навчального матеріалу: Матеріали посібника спрямовані на забезпечення студентів необхідними інструментами та методиками для проведення енергетичного аудиту, визначення класу енергоефективності, аналізу витрат та розробки практичних рішень для покращення енергетичних характеристик будівель, опанування практичних навичок, які дозволять слухачам самостійно здійснювати сертифікацію енергетичної ефективності будівель відповідно до сучасних стандартів і норм. Матеріал знаходиться у відкритому доступі за посиланням:

<https://teet.nmu.org.ua/ua/navchalna/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%B5%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96.pdf>

- **Шморгун Ольга Андріївна**, здобувачка наукового ступеню PhD, ХНАДУ

Наукові інтереси: дослідження трансформаційного потенціалу штучного інтелекту в сфері управління персоналом, аналіз можливостей автоматизації HR-процесів, застосування ШІ для об'єктивізації управлінських рішень, персоналізації навчання та розвитку персоналу

Контакт: olgafemyak@ukr.net

Назва навчального матеріалу: **Застосування методів проблемного навчання при підготовці докторів філософії з менеджменту:** презентації

Опис навчального матеріалу: Проблемне навчання є актуальним підходом до підготовки докторів філософії з менеджменту, оскільки розвиває ключові компетентності, такі як критичне мислення, аналітичні навички, здатність до самостійного дослідження та креативність. Цей підхід передбачає створення проблемних ситуацій, що стимулюють активне навчання та глибше засвоєння матеріалу, готуючи фахівців до вирішення складних завдань у динамічному

бізнес-середовищі. Матеріал знаходиться у відкритому доступі за посиланням:
<https://dspace.khadi.kharkov.ua/items/39672856-eeeb-4c09-bfd9-9cca2fc8cc97>

- **Яковишина Тетяна Федорівна**, д.т.н., професорка Кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, Інститут природокористування, НТУ «Дніпровська політехніка»

Наукові інтереси: забруднення ґрунту важкими металами та пов'язані з ним ризики для довкілля та людини; технології детоксикації ґрунтів; фітоекстракція та фітостабілізація ґрунтів, забруднених важкими металами; екологічний моніторинг ґрунтів урбоекосистем; класифікація та оцінка антропогенно порушених ґрунтів; стійкі міські екосистеми; управління відходами; оцінка впливу на довкілля; стійкий розвиток та зміни клімату

Контакт: Yakovyshyna.T.F@nmu.one

Назва навчального матеріалу: **Оцінка впливу на довкілля:** методичні рекомендації до виконання практичних робіт

Опис навчального матеріалу: Методичні рекомендації призначені для закріплення теоретичних знань, набутих студентами в лекційному курсі щодо основ процедури проведення оцінки впливу на довкілля (ОВД), а також формування практичних навичок виконання розрахунків забруднення навколишнього середовища в результаті планованої діяльності щодо будівництва нового та/або реконструкції існуючого об'єкта, вуглецевого сліду, ризику впливу планованої діяльності для населення з урахуванням вітчизняного та світового досвіду. Матеріали можуть використовуватися для здобувачів ступеня бакалавра освітньо-професійних програм «Екологія» та «Технології захисту навколишнього середовища» зі спеціальностей 101 – Екологія та 183 – Технології захисту навколишнього середовища.

Контакти організаційного комітету

Маріанна Шульц

Zentrum Mittleres und Östliches Europa
Technische Universität Dresden
ColloquiumUkraineDigital@tu-dresden.de
marianna.schulz@tu-dresden.de
+49 176 57842113

Координатор учасників з НТУ «Дніпровська політехніка»:

Людмила Палєхова

професор кафедри маркетингу
НТУ «Дніпровська політехніка»
paliekhova.l.l@nmu.one
palehovall@gmail.com

Координатор учасників з ХНАДУ:

Антон Холодов

директор Навчально-дослідницького інституту міжнародної освіти та співпраці
ХНАДУ
international@khadi.kharkov.ua
antonkholodov23@gmail.com