



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



МОДЕРНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ВИКЛАДАННЯ №586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SVNE-JP

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ №8, лютий, 2021р.



Навчальні дисципліни розроблені в рамках проєкту MOPED у Київському університеті імені Бориса Грінченка

У Київському університеті імені Бориса Грінченка в рамках проєкту “Модернізація педагогічної вищої освіти з використання інноваційних інструментів викладання” (MOPED) програми ЄС Еразмус + KA2 – Розвиток потенціалу вищої освіти, № 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SVNE-JP були розроблені такі дисципліни:

- Основи STEAM-освіти/ Basic principles of STEM-education
- Інтернетика та прикладні інформаційні технології в освіті / Internet and applied information technologies in education
- Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання / Innovative methods, technologies and monitoring of quality of e-learning.

Всі ці навчальні дисципліни супроводжуються електронними навчальними курсами (ЕНК) в системі е-навчання Університету Грінченка (<https://elearning.kubg.edu.ua/>) на платформі Moodle.

Кожен з цих ЕНК пройшов внутрішню сертифікацію відповідно до [ПОЛОЖЕННЯ про порядок створення електронних навчальних курсів, їх сертифікацію та використання у системі е-навчання Київського університету імені Бориса](#)

[Грінченка](#), який включає фахову експертизу, експертизу ресурсів та технічну експертизу ЕНК.

Рішення про сертифікацію ЕНК приймається методичною комісією з сертифікації ЕНК Університету.

Накази про результати сертифікації електронних навчальних курсів:

- Наказ №735 від 31.10.2019 (Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання / Innovative methods, technologies and monitoring of quality of e-learning)
- Наказ №902 від 28.12.2019 (Інтернетика та прикладні інформаційні технології в освіті / Internet and applied information technologies in education)
- Наказ №181 від 05.03.2021 (Основи STEAM-освіти/ Basic principles of STEM-education)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments



Короткий опис навчальних дисциплін

Основи STEAM-освіти/ Basic principles of STEM-education

В межах навчальної дисципліни студенти ознайомляться з інтегрованим підходом у навчанні, поняття STEAM –освіти та шляхами її впровадження в освітньому процесі початкової школи, інноваційними педагогічними технологіями: PBL(навчальних проєктів), PrBL (проблемного навчання), IBL (дослідницько-пізнавального навчання), змішаного та перевернутого навчання, мейкерства, компютеринга (computation thinking – обчислювального мислення), які використовуються в умовах широкого використання цифрових технологій та навчаються їх застосовувати при навчанні дітей. Здобудуть навички створювати прості алгоритми, програмувати в середовищі Scratch, створювати прості програми для управління навчальними роботами, застосовувати 3D принтер, залучати школярів до технічної творчості, нових технологій і досліджень в міжпредметних областях, використовувати ILS простір GoLab для створення дослідницьких проєктів для учнів, сучасні цифрові інструменти при впровадженні змішаного навчання, формувального оцінювання. Навчаться впроваджувати групові та парні методи навчання та оцінювання, формувати у учнів молодшого шкільного віку цифрові компетентності, зокрема, пов'язані з безпечним Інтернетом. Програма спрямована на розвиток інтелектуальних здібностей в процесі пізнавальної діяльності та залучення в науково-технічну творчість. Навчання побудоване на дослідницькому, практико-орієнтованому та компетентнісному підходах, передбачає формування життєвих компетентностей.

Ключові поняття: STEAM-освіта, проєктна діяльність (PrBL), інтегроване навчання, наскрізні лінії, проблемне навчання (PBL), дослідницько-пізнавальне навчання (inquiry based learning) в освіті, віртуальні та віддалені лабораторії, ILS простір для дослідницько-пізнавального навчання, робототехніка, змішане навчання, перевернуте навчання, формувальне оцінювання, 3d принтер, мейкерство, групова робота, парне оцінювання, GoLab, обчислювальне мислення.

The screenshot shows the user interface of the 'Fundamentals of STEAM education (MoPED)' course. At the top, there is a navigation bar with options like 'Головна', 'Персональний кабінет', 'Цей курс', 'Сторінка вкладки', 'Довідка по ЕНК', 'Сторінки блогу', and 'На поштовій скриньці'. Below the navigation bar, the course title 'Fundamentals of STEAM education (MoPED)' is displayed. The main content area features a search bar, a 'Застосувати' button, and a 'Розширений пошук' link. There are sections for 'Останні новини' (Add new news), 'Незабаром' (Upcoming events), and 'Останні дії' (Recent actions). A sidebar on the right contains a 'News' section with links to 'Work program', 'Тематичний план', 'Критерії оцінювання', 'Навчально-методична картка', 'Орієнтовний перелік питань та задач для семестрового контролю', 'Кодекс корпоративної культури Київського університету імені Бориса Грінченка', 'Друковані джерела та Інтернет-ресурси', 'Глосарій курсу', and 'Оцінювання ЕНК студентами'.

Інтернетика та прикладні інформаційні технології в освіті / Internet and applied information technologies in education

В межах навчальної дисципліни студенти ознайомлюються з технологіями Веб 2.0, Веб 3.0, електронними освітніми ресурсами, електронним навчанням, освітніми сучасними сервісами та інструментами мережі Інтернет для організації освітнього процесу: для роботи в Інтернеті, роботи з апаратною частиною та обслуговування обладнання, роботи з електронними документами, аудіо та відео, збирання та візуалізації даних, дослідження, організації спільної роботи, управління проєктами, роботи з мобільними пристроями для навчання, організації різних видів комунікації та співпраці, здійснення управління навчальним процесом, створення дидактичних та освітніх ресурсів, використання відкритих освітніх платформ. Навчання побудоване на дослідницькому, практико-орієнтованому та компетентнісному підходах, передбачає формування цифрових та життєвих компетентностей. Мета дисципліни – забезпечити високий рівень володіння майбутніми вчителями початкової школи технологіями Інтернет, електронними освітніми ресурсами, сучасними цифровими інструментами та сервісами Інтернету для використання в освітньому процесі початкової школи. Завдання полягає у формуванні теоретичних знань та практичних умінь застосування сучасних цифровими інструментів і сервісів Інтернету, моніторингу якості,



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments



електронних освітніх ресурсів, електронного навчання та набуття загальних та фахових компетентностей, вказаних нижче.

Ключові поняття: Інтернет технології, електронні освітні ресурси, електронне навчання, електронні спільноти, Вікі-технології, хмарні технології, білі дошки, карти знань, електронні публікації, інфографіка, блоги, віртуальні лабораторії, відкриті освітні платформи.

The screenshot shows a course page with a navigation menu on the left and a main content area. The main content area includes a 'Загальні відомості про курс' section with logos for OPED and Erasmus+, a 'Новини' section with 'Програма курсу', 'Глосарій', 'Критерії оцінювання', 'Рекомендовані джерела', and 'Про авторів та викладачів'. Below this is a 'Змістовий модуль 1. Технології Інтернет, електронні освітні ресурси та їх оцінювання' section with a paragraph of text and a list of topics: 'Тема 1. Технології Інтернет, електронні освітні ресурси', 'Лекція 1. Технології Інтернет, електронні освітні ресурси', 'Інтернет. Нові інформаційні технології', and 'Електронні освітні ресурси'.

Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання / Innovative methods, technologies and monitoring of quality of e-learning

В межах навчальної дисципліни студенти ознайомляться з освітніми трендами та сучасними інноваційними методами та педагогічними технологіями, зокрема з особливостями технологій інтегрованого навчання, мобільного навчання, мейкерства, сторітелінгу, PBL (проектного навчання), проблемно-орієнтованого навчання, змішаного навчання (Blended Learning), перевернутого класу (Flipped Classroom), дослідницько-пізнавального навчання (Inquiry Based Learning), мікронавчання (Microlearning), BYOD - технології використання власних гаджетів, технології співпраці, віртуальної, змішаної і доповненої реальності, використання електронних навчальних ігрових середовищ, формування критичного мислення, формування медіаграмотності тощо та засобами для підготовки

матеріалів для впровадження вказаних технологій. Студенти навчатися проектувати навчальну діяльність учнів відповідно до поставлених освітніх цілей, сформульованих за SMART технологією, враховуючи при цьому пізнавальні стилі навчання учнів. В рамках дисципліни студенти ознайомляться зі стратегіями оцінювання з використанням електронного навчання, зокрема технологіями формувального та пірінгового оцінювання, особливостями моніторингу якості оцінювання, навчатися оцінювати сформованість предметних та життєві компетентності молодших учнів. Навчання побудоване на дослідницькому, практико-орієнтованому та компетентнісному підходах, передбачає формування цифрових і життєвих компетентностей.

Ключові поняття: Інноваційні технології, освітні тренди, Blended Learning, Flipped Classroom, Microlearning, Inquiry Based Learning, формувальне оцінювання, пірінгове оцінювання, сторітелінг, Microlearning.

The screenshot shows a course page with a navigation menu on the left and a main content area. The main content area includes a 'Загальна інформація про курс' section with logos for OPED and Erasmus+, a 'Новини' section with 'Відомості про викладачів', 'Робоча програма навчальної дисципліни', 'Програма курсу', 'Тематичний план', 'Критерії оцінювання', 'Друковані та Інтернет-джерела', 'Глосарій курсу', 'Питання до викладачів', 'Презентація курсу', and 'Оголошення'. Below this is a 'Шановні студенти! Для перегляду електронного журналу оціню необхідно увійти в корпоративний акаунт (наведіть фото)' and a note: 'Не надсилайте запит на доступ до документа з власної акаунти!'.

«This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein».