

Goerudio – skuteczne metody nauczania przedmiotów ścisłych

09.10.2015, Warszawa
Krajowa Konferencja Scientix



36,6 CC
**Competence
Centre**

based in Lodz, Poland



Goerudio



Lifelong
Learning
Programme

Grzegorz Grodek
36,6 Centrum Kompetencji

Warsztaty Goerudio



- Prezentacja rezultatów Projektu, w tym portalu Goerudio
- Prezentacja założeń metodologii Goerudio

Projekt Goerudio

GOERUDIO – Managing Learning process in science education

KA4 LLP, Nr Projektu: 543223-LLP-1-2013-1-LV-KA4-KA4MP

Realizacja: 24 miesiące (styczeń 2013– grudzień 2015)

8 Partnerów z 7 krajów:

- Riga State technical school (Łotwa)
- Pixel (Włochy)
- 36,6 Centrum Kompetencji (Polska)
- Connectis (Włochy)
- Fundația EuroEd (Rumunia)
- Transfer Slovensko, s.r.o. (Słowacja)
- Association Alqueria (Hiszpania)
- ZinevArt Technologies (Bułgaria)



EUROED



CONNECTIS
WEB APPLICATIONS TECHNOLOGY



Cel projektu

Celem projektu jest stworzenie europejskiej społeczności edukacyjnej, skupiającej nauczycieli przedmiotów ścisłych i uczniów, chcących identyfikować:

- sposoby przezwyciężania przeszkód w nauce przedmiotów ścisłych
- skuteczne metody nauczania przedmiotów ścisłych

Grupy docelowe projektu

Projekt jest adresowany do:

- Nauczycieli przedmiotów matematyczno-przyrodniczych
- Uczniów
- Decydentów odpowiedzialnych za sektor edukacji

Główne działania projektu

- Stworzenie europejskiej sieci, skupiającej nauczycieli przedmiotów ścisłych i uczniów
- Dzielenie się doświadczeniami na temat głównych przeszkód w nauczaniu i uczeniu się przedmiotów ścisłych
- Identyfikacja i ocena istniejących projektów i inicjatyw w zakresie nauczania przedmiotów ścisłych w oparciu o interaktywne i angażujące metody
- Opracowanie zasobów dydaktycznych do nauki przedmiotów ścisłych
- Organizacja krajowych warsztatów w celu upowszechniania wypracowanych rezultatów

Sieć projektu Goerudio

W działania sieci Goerudio zaangażowane jest bezpośrednio **46 szkół z 7 krajów**, a w każdej ze szkół minimum dwóch nauczycieli przedmiotów ścisłych, co w sumie daje ponad **90 nauczycieli**.

Zakładając, że na każdego nauczyciela przypada 20 uczniów, w projekcie bierze udział około **1800 uczniów**.

Portal Goerudio

www.goerudio.pixel-online.org

 This project has been funded with support from the European Commission.
This material 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



Also available in: [BG](#) [ES](#) [IT](#) [LV](#) [PL](#) [RO](#) [SK](#) [EN](#) 

Strona główna	<h2>Strona główna</h2> <p>Europejskie systemy edukacyjne stoją przed dwoma poważnymi wyzwaniami:</p> <ul style="list-style-type: none">• uczniowie szkół średnich i zawodowych nie mają motywacji do nauki przedmiotów ścisłych• nauczyciele są zobowiązani do poszukiwania innowacyjnych metod nauczania, aby zainteresować uczniów nauką przedmiotów ścisłych <p>Mając to na uwadze Komisja Europejska przyznała dofinansowanie projektowi "Goerudio" w ramach Programu Uczenie się przez całe życie (KA4 Upowszechnianie i wykorzystanie rezultatów projektów oraz wymiana dobrych praktyk).</p> <p>Portal Goerudio zapewnia dostęp do:</p> <ul style="list-style-type: none">• Doświadczeń nauczycieli przedmiotów ścisłych• Doświadczeń uczniów z nauki przedmiotów ścisłych• Opinii o istniejących inicjatywach w dziedzinie nauczania przedmiotów ścisłych• Krajowych warsztatów	<h3>RESERVED AREA</h3> <p>Welcome Anna Ziemecka-Potera 36,6 Competence Centre</p> <p>Welcome page Logout</p> <h4>SCHOOLS</h4> <p>Manage Schools Insert new Schools</p> <h4>ASSOCIATED PARTNERS</h4> <p>Manage Partners Insert new Partner</p> <h4>TEACHERS EXPERIENCES</h4> <p>Manage T. Experiences Insert new T. Experience</p>
-------------------------------	---	---

Doświadczenia nauczycieli i uczniów

Celem projektu jest dzielenie się doświadczeniami na temat

- głównych przeszkód i problemów w nauczaniu i uczeniu się przedmiotów ścisłych
- skutecznych sposobów ich przeciwdziałania

375 doświadczeń nauczycieli oraz

841 doświadczeń uczniów (dostępne we wszystkich językach projektu)

Inicjatywy promujące naukę

Identyfikacja **219** projektów z całej Europy

The screenshot shows the Goerudio website interface. At the top, there is a navigation bar with the Goerudio logo and a list of languages: BG, ES, IT, LV, PL, RO, SK, EN. Below the navigation bar is a search bar with the text "Szukaj". The main content area is divided into several sections:

- Relevant initiatives**: A section with a heading "Relevant initiatives" and a sub-heading "Homepage > Relevant initiatives". It contains a paragraph: "This is a collection of previous and current projects and initiatives focusing on the promotion of innovative practices for teaching scientific subjects." Below this is a search form with the following fields: "Type of deliverables" (All), "Thematic area" (All), "Lang. of the deliverable" (All), "Target Group" (All), "Lang. of the description" (All), and "Free text". There are "Clear All" and "Find it" buttons. Below the search form, it says "Found 218 documents".
- Table of Initiatives**: A table with two columns: "Title of Initiatives" and "Name of Organiser".

Title of Initiatives	Name of Organiser
"Modern not only in the natural sciences" Project	ZŠ Letohrad, Komenského 269
3E's e-counting, e-culture, e-communications	Dun Guzepp Zerafa primary School
A measurement instruments and protection of relev	RSTS
- Left Sidebar**: A vertical menu with buttons for: Homepage, Experiences, Relevant initiatives (highlighted), Educational Products, Discussion Area, Seminars, Partnership, Schools, Events, Testimonials, Press Release, Dedicated Links, News, and Information and Contacts.
- Right Sidebar**: A login form with fields for "username" and "password" and a "LOGIN" button. Below it is a section for "Last Educational Products Comments" featuring a comment by "Jakub Janošik - Slovakia" and a "New comment on the Initiatives 'Statistics'" section.

Zasoby edukacyjne

Ponad **90 produktów edukacyjnych** (baza stale rozbudowywana) opracowanych przez nauczycieli i uczniów:

- scenariusze lekcji
- interaktywne scenariusze lekcji
- modele edukacyjne
- filmy
- metodologie

Społeczność Goerudio

facebook.com/goerudioscience

The screenshot shows the Facebook interface for the Goerudio page. At the top, there is a search bar and navigation links for 'Strona', 'Wiadomości', 'Powiadomienia', 'Statystyki', 'Narzędzia do publikowania', 'Ustawienia', and 'Pomoc'. The page header includes the Goerudio logo and a profile picture of a woman. Below the header, there are buttons for 'Utwórz wezwanie do działania', 'Lubię to!', and 'Wiadomość'. The main content area features a post from Goerudio, published by Grzegorz Grodex, announcing a presentation at the Scientix National Conference in Warsaw. The right sidebar shows statistics: 'W TYM TYGODNIU' with 226 'Zasięg postów' and 24 'Aktywność związana z postami'. The bottom of the page includes a 'Promuj' button and a 'Najnowsze' section with dates 2015 and 2014.

Społeczność - wideokonferencje

Virtual Meeting – cykliczne wideokonferencje nauczycieli uczestniczących w projekcie

31-03-15 Goerudio: virtual meeting on initiatives

ZAT N.Kostova M.Gosheva

0:27:00 6 joined

Grzegorz Grodek Lorenzo (Pixel)

Romans EuroED

Giovanni AkqueriaSP

NO VIDEO

Interrupt JOIN QUEUE (0)

FlashMeeting³
v3.2 Copyright KMI, The Open University.

Click to Sign In.

Goerudio: virtual meeting on initiatives

Społeczność – seminaria krajowe

Seminaria promujące rezultaty projektu opracowane przez uczniów i nauczycieli



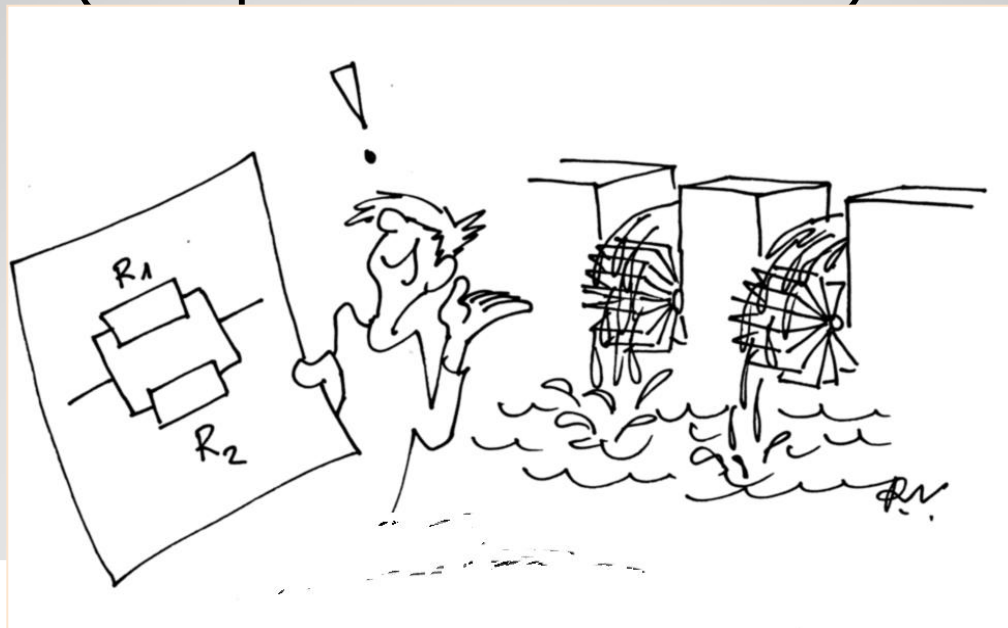
Metodologia Goerudio



Metodologia Goerudio

Metodologia Goerudio została opracowana przez Riga State Technical School z Łotwy.

Opiera się na tworzeniu tzw. modeli ułatwiających zrozumienie (comprehension models)



Model

W tym przypadku słowo "**model**" oznacza interpretację pojęć i relacji używanych w teorii, zasad i definicji, wyrażając je przez dobrze nam znane i zrozumiałe zjawiska, tzn. przez naturalny związek, który tworzy, łatwą do postrzegania intuicyjnie koncepcję - **obraz**.



Model

Model jest skojarzeniem obrazu, który pokazuje, porównaniem jakiegoś pojęcia, procesu lub zjawiska naukowego lub matematycznego z jakimś obiektem, procesem lub zjawiskiem z życia codziennego lub natury.




Goerudio

543223-LLP-1-2013-1-LV-KA4- KA4MP

Name, surname..... Class ... Subject

English Version

The model is an associative image which shows the comparison of some notion, process or phenomenon of science or mathematics with some every day or natural object, process or phenomenon.

Notion , process or phenomenon	Electromagnetic waves
Definition or explanation	Electromagnetic waves are waves that result from electrical quantities (charge, voltage and amperage) fluctuations.
Model	
Description of the model	Throw a stone in the water. This will cause waves in the water, which will be directed around the place where the stone fell.

Obserwacja

Człowiek dokonuje wielu obserwacji w trakcie życia i istnieje wiele dziedzin, które jest w stanie zrozumieć (pojęcia, przyczynowość i procesy, które wydają się dla niego naturalne, a on czuje się wśród nich komfortowo).

Ewaluacja

- Przed upublicznieniem nauczyciele sprawdzają poprawność modeli
- Modele są oceniane przez uczniów (peer evaluation)



Dziękuję za uwagę!

36,6 Centrum Kompetencji

Eugeniusza 19/6

93-487 Łódź

office@36and6.pl

www.36and6.pl

