

INFORMATYKA – MÓJ SPOSÓB NA POZNANIE I OPISANIE ŚWIATA

Program nauczania informatyki
z elementami przedmiotów
matematyczno-przyrodniczych
w szkołach ponadgimnazjalnych

Projekt jest realizowany przez
Warszawską Wyższą Szkołę Informatyki

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WARSZAWSKA
WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

WIRTUALNE LABORATORIA FIZYCZNE NOWOCZESNĄ METODĄ NAUCZANIA

Innowacyjny program
nauczania fizyki w szkołach
ponadgimnazjalnych



Projekt jest realizowany przez
Warszawską Wyższą Szkołę Informatyki

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**WARSZAWSKA
WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI**

EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet III. –

Wysoka jakość systemu oświaty

Działanie: 3.3. - Poprawa jakości kształcenia

Poddziałanie 3.3.4. -

Modernizacja treści i metod kształcenia

Projekty realizowany w ramach konkursu

OŚRODKA ROZWOJU EDUKACJI (IP2)



- **Nowa podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej
z 27 sierpnia 2012 r.

- **Projekty systemowe ORE:**

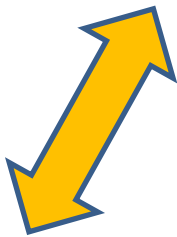
Wdrożenie podstawy programowej
kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół
ze szczególnym uwzględnieniem
II i IV etapu edukacyjnego

(jedno z działań: **opracowanie modelowych programów
nauczania**)



Projekty konkursowe WWSI

INFORMATYKA (INTERDYSCYPLINARNIE)



FIZYKA

MATEMATYKA

BIOLOGIA

CHEMIA

FIZYKA
(INTERDYSCYPLINARNIE)



INFORMATYKA

Programy nauczania:

- do przedmiotu **informatyka** (IV etap kształcenia, poziom podstawowy i rozszerzony) oraz aneksu do programu w zakresie interdyscyplinarności: **informatyka/matematyka**, **informatyka/fizyka**, **informatyka/biologia** i **informatyka/chemia**
- do przedmiotu **fizyka** (IV etap kształcenia, poziom podstawowy i rozszerzony) oraz aneks do programu w zakresie interdyscyplinarności **fizyka/informatyka**

Moduły dydaktyczne:

- scenariusze lekcji
- filmy edukacyjne (animacje oraz wykłady wideo)
- prezentacje, plansze edukacyjne
- symulacje komputerowe procesów i zjawisk oraz filmy prezentujące eksperymenty
- interaktywne zadania oraz testy wiedzy

Beneficjenci

Szkoły ponadgimnazjalne, których ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego
(licea ogólnokształcące oraz technika (?))

W każdym projekcie:

- 20 szkół (województwa: mazowieckie, łódzkie, podlaskie, lubelskie, warmińsko-mazurskie)
- 40 nauczycieli (duet nauczycielski w każdej placówce)
- ok. 800 uczniów

Warunki realizacji projektów w szkołach

Wirtualne Laboratoria Fizyczne:

20 szkół

W każdej szkole:

Nauczyciel wiodący: fizyk

**Nauczyciel współpracujący:
informatyk**

**Wdrażanie programu w dwóch
klasach równolegle:**

klasa 1 i klasa 2

**(Klasy, w których przewidziano
realizację przedmiotu fizyka na
poziomie rozszerzonym) – warunek
obligatoryjny**

**Realizacja również informatyki
w rozszerzeniu (opcjonalnie)**

**Informatyka – mój sposób na
poznanie i opisanie świata:**

20 szkół

W każdej szkole:

Nauczyciel wiodący: informatyk

**Nauczyciel współpracujący (jeden):
matematyk, fizyk, biolog lub chemik**

**Wdrażanie programu w dwóch
klasach równolegle:**

klasa 1 i klasa 2

**(Klasy, w których przewidziano
realizację przedmiotu informatyka
na poziomie rozszerzonym) –
warunek obligatoryjny**

**Realizacja również jednego
z przedmiotów : matematyki, fizyki,
biologii lub chemii w rozszerzeniu
(opcjonalnie)**

Warunki realizacji projektów w szkołach

Wirtualne Laboratoria Fizyczne:

Realizacja części godzin lekcyjnych w ramach przedmiotu fizyka w pracowni komputerowej (co najmniej kilka jednostek lekcyjnych w semestrze)

**Zajęcia dodatkowe dla uczniów uzdolnionych – interdyscyplinarne koła zainteresowań
40 godz. lekcyjnych w roku szkolnym, małe grupy uczniów (prowadzący: nauczyciel fizyki oraz informatyk)**

Informatyka – mój sposób na poznanie i opisanie świata:

Realizacja części godzin lekcyjnych w ramach przedmiotu towarzyszącego: matematyki, fizyki, biologii lub chemii w pracowni komputerowej (co najmniej kilka jednostek lekcyjnych w semestrze)

**Zajęcia dodatkowe dla uczniów uzdolnionych – interdyscyplinarne koła zainteresowań
40 godz. lekcyjnych w roku szkolnym, małe grupy uczniów (prowadzący: nauczyciel informatyki oraz przedmiotu towarzyszącego: matematyki, fizyki, biologii lub chemii)**

Warunki realizacji projektów w szkołach

Wirtualne Laboratoria Fizyczne:

Nauczyciele:

Fizyk (nauczyciel wiodący):

- pracuje z wykorzystaniem materiałów udostępnionych w ramach projektu na lekcjach fizyki,
- monitoruje wykorzystanie materiałów przez uczniów,
- opracowuje autorskie materiały dydaktyczne o charakterze interdyscyplinarnym we współpracy z nauczycielem informatyki,
- obydwaj nauczyciele współpracują przy realizacji zajęć koła interdyscyplinarnego.

Informatyka – mój sposób na poznanie i opisanie świata:

Nauczyciele:

Informatyk (nauczyciel wiodący):

- pracuje z wykorzystaniem materiałów udostępnionych w ramach projektu na lekcjach informatyki,
- monitoruje wykorzystanie materiałów przez uczniów,
- opracowuje autorskie materiały dydaktyczne o charakterze interdyscyplinarnym we współpracy z nauczycielem drugiego przedmiotu,
- obydwaj nauczyciele współpracują przy realizacji zajęć koła interdyscyplinarnego

Harmonogram

- Opracowanie programów nauczania (wraz z materiałami dydaktycznymi stanowiącymi ich obudowę) – marzec – grudzień 2013
- Rekrutacja szkół do projektu – październik – listopad 2013
- Szkolenie instruktażowe dla nauczycieli, którzy wezmą udział w projekcie – grudzień 2013

- **Pilotażowe wdrożenie programu i materiałów w szkołach – styczeń – czerwiec 2013**

Ten etap przewiduje:

- włączenie elementów programu nauczania oraz udostępnionych materiałów dydaktycznych w proces nauczania w szkole oraz realizacja sprawozdań z wykorzystania materiałów przez uczniów,
- tworzenie autorskich materiałów dydaktycznych o charakterze interdyscyplinarnym przez duet nauczycieli,
- realizacja zajęć pozalekcyjnych dla grupy uczniów uzdolnionych w formie spotkań interdyscyplinarnego koła zainteresowań (zajęcia realizowane w formule projektów grupowych pod opieką dwóch nauczycieli: wiodącego oraz nauczyciela drugiego przedmiotu).

Harmonogram c.d.

- Okres ewaluacji i korekt programu i materiałów zgodnie z uwagami nauczycieli biorących udział w pilotażu – **lipiec – sierpień 2014**
- Włączenie uzgodnionej wersji programu nauczania do zestawu programów nauczania obowiązujących w placówce – **od września 2014**
(warunki realizacji analogicznie jak w fazie pilotażu)
- Zakończenie projektów – **styczeń 2015**

Zgłoszenie szkoły do projektu

- Formuła konkursu
- Dokumentacja konkursowa dostępna na stronach projektów od 21 października 2013
<http://www.wf.wysi.edu.pl/>
<http://info-plus.wysi.edu.pl/>
- Informacje o wynikach rekrutacji
(planowany termin: do końca listopada 2013)
- Zawarcie umów o współpracy ze szkołami wyłonionymi w konkursie – grudzień 2013
- Zawarcie umów cywilnoprawnych z nauczycielami zatrudnionymi w projektach – grudzień 2013

INFORMATYKA – MÓJ SPOSÓB NA POZNANIE I OPISANIE ŚWIATA

Program nauczania informatyki
z elementami przedmiotów
matematyczno-przyrodniczych
w szkołach ponadgimnazjalnych

Projekt jest realizowany przez
Warszawską Wyższą Szkołę Informatyki

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WARSZAWSKA
WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

WIRTUALNE LABORATORIA FIZYCZNE NOWOCZESNĄ METODĄ NAUCZANIA

Innowacyjny program
nauczania fizyki w szkołach
ponadgimnazjalnych



Projekt jest realizowany przez
Warszawską Wyższą Szkołę Informatyki

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**WARSZAWSKA
WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI**

EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.