
Otwarte zasoby edukacyjne: idea i praktyka

Ewa Chuchro
Instytut Informacji i Studiów Bibliologicznych
Uniwersytet Warszawski

X Forum Informacji Naukowej i Technicznej
„Bezpieczna, innowacyjna i dostępna informacja.
Perspektywy dla sektora usług informacyjnych w społeczeństwie wiedzy”

Zakopane, 22-25 września 2009 r.

Tytułem wstępu

- Definiowanie „otwartych zasobów edukacyjnych”.
 - Elementy strukturalne OZE.
 - Najważniejsze dokumenty dotyczące OZE.
 - OZE stan aktualny.
 - Przykłady dobrych praktyk OZE (świat, Polska).
 - Korzyści, bariery
 - Pytanie o przyszłość OZE.
-

Otwarte zasoby edukacyjne

Próba definicji

- **Geneza terminu:** lipiec 2002 r.: forum UNESCO na temat otwartych programów edukacyjnych w szkolnictwie wyższym w krajach rozwijających się (*Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries*).
- **Terminy bliskoznaczne:** Otwarte zasoby edukacyjne (OZE) lub otwarte materiały edukacyjne (ang. *Open Educational Resources - OER*).
- **Definicja:**
 - zasoby edukacyjne służące do nauczania i zdobywania wiedzy (uczenia się): podręczniki, sylabusy, moduły szkoleniowe, kursy, scenariusze zajęć, testy, pokazy, symulacje;
 - narzędzia informatyczne wykorzystywane w tworzeniu owych zasobów edukacyjnych, narzędzia pomocne w komunikacji społeczności odpowiedzialnej za nie, narzędzia umożliwiające wolny dostęp do zasobów edukacyjnych (np. właściwe oprogramowanie);
 - wolne licencje i wykaz dobrych praktyk (inicjatyw) w tym zakresie.

Dokumenty

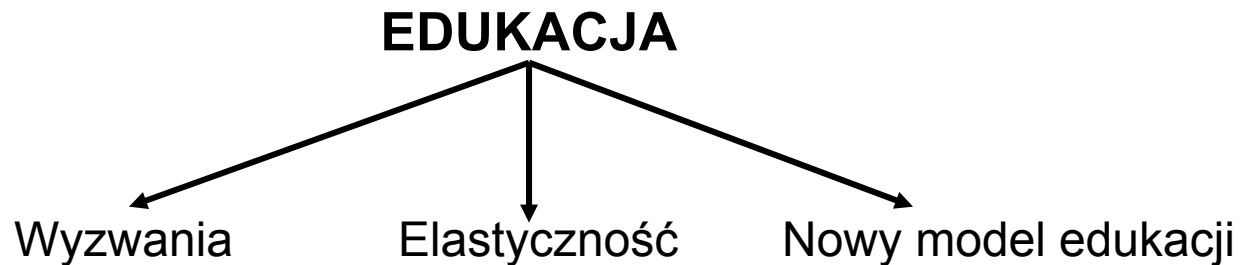
i wytyczne dotyczące OZE 1

- **Raport OECD** (Center for Educational Research and Innovation): *Giving Knowledge for Free. The Emergence of Open Educational Resources* (2007).
 - **Raport Fundacji Williama i Flory Hewlett**: *A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges and New Opportunities* (ed. by Daniel E. Atkins, John Seely Brown, Allen L. Hammond, 2007).
 - **Dokument OLCOS** (Open eLearning Content Observatory Services, projekt Komisji Europejskiej dotyczący e-learningu): *Open Educational Practices and Resources. OLCOS Roadmap 2012* (2007).
 - **Dokument UNESCO**: *Open Educational Resources. The Way Forward. Deliberations of an international community of interest* (ed. by Susan d'Antoni, 2008).
-

Dokumenty

i wytyczne dotyczące OZE 2

- **Raporty:** *Giving Knowledge...* (OECD), *A Review of the Open...* (Fundacji Williama i Flory Hewlett) i **dokumenty:** *Open Educational...*(OLCOS), *Open Educational...*(UNESCO).
- Główne tezy:
 - postępujący proces globalizacji,
 - dynamiczny rozwój zaawansowanych technologii,
 - szeroki dostęp do Internetu
 - potrzeba zwiększonego dostępu do informacji,
 - powstawanie społeczeństwa wiedzy,
 - konieczność „szybkiego podnoszenia kwalifikacji”,
 - coraz więcej treści ma formę cyfrową.



Nowy model edukacji

„Edukacja [...] jest zbiorem różnorodnych form *otwierania się* całej edukacji na zjawiska, które coraz częściej nazywa się przełomem cywilizacyjnym, społecznym, kulturowym [...] chodzi o to, aby była **wielopostaciowa, urozmaicona, atrakcyjna i ściśle powiązana z aktualnymi problemami, jakie musi rozwiązać społeczeństwo informacyjne**”.

Tadeusz Miczka

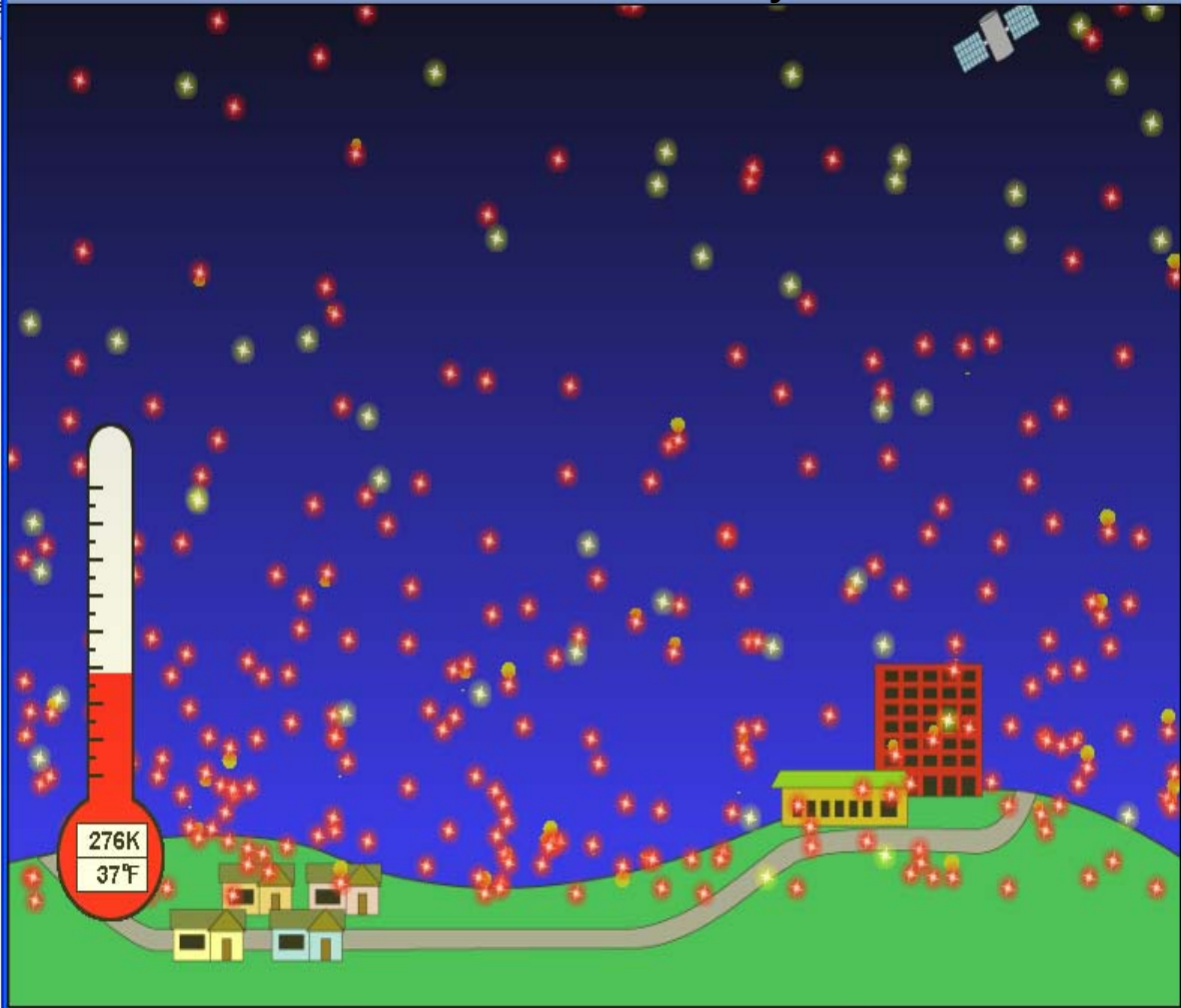
Cyt. za: Iwona Morawska, Strategie kształcenia medialnego we współczesnej szkole, [w:] Komunikowanie (się) w mediach elektronicznych. Język, edukacja, semiotyka, red. naukowa Mirosław Filiciak, Grzegorz Ptaszek, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2009, s. 169.

Nowe technologie a edukacja

- Wymuszają zmiany w systemie edukacji.
 - Uatrakcyjniamy proces nauczania i uczenia się (wirtualność; multimedialność: wzajemne uzupełnianie się słów, obrazów, różnych form animacji komputerowej, itp., interaktywność, immersja).
-

Symulacja efektu cieplarnianego Uniwersytet w Colorado

Efekt cieplarniany Warstwy gazu



- Legenda
- Fotony padające (od Słońca)
 - Fotony podczerwieni

Koncentracja gazów cieplarnianych

Slider: Zaden | Dużo

Atmosfera w czasie....

- Regulowana koncentracja
- Epoka lodowcowa
- 1750
- Dzisiaj

Kompozycja gazów cieplarnianych

CH ₄	wilgotność względna
CH ₄	370 ppm
CH ₄	1843 ppb
N ₂ O	317 ppb

Ustawienia

Ilość chmur: 0

- Termometr
- Zobacz wszystkie fotony

Fahrenheit Celsjusz

Slider: slow | Szybkość fotonów | fast

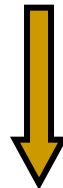
Buttons: Pause, Play

Reset All

Źródło:
<http://phet.colorado.edu/simulations/translations.php#pl>,
 [Dostęp: 20.09.2009 r.]

Nowe technologie a edukacja

- Przede wszystkim mają wyrównywać szanse dostępu do wiedzy i edukacji.

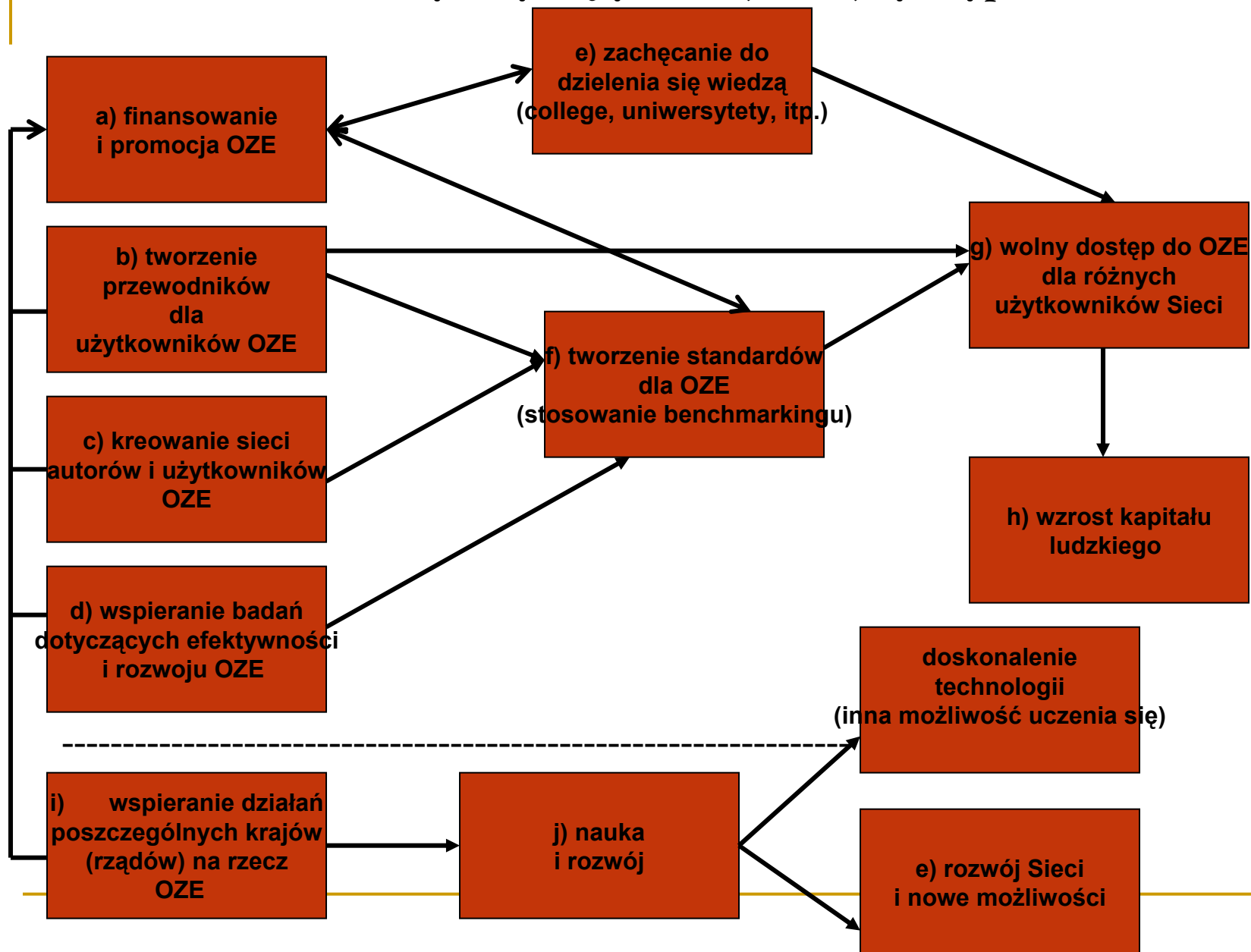


Otwarte Zasoby Edukacyjne

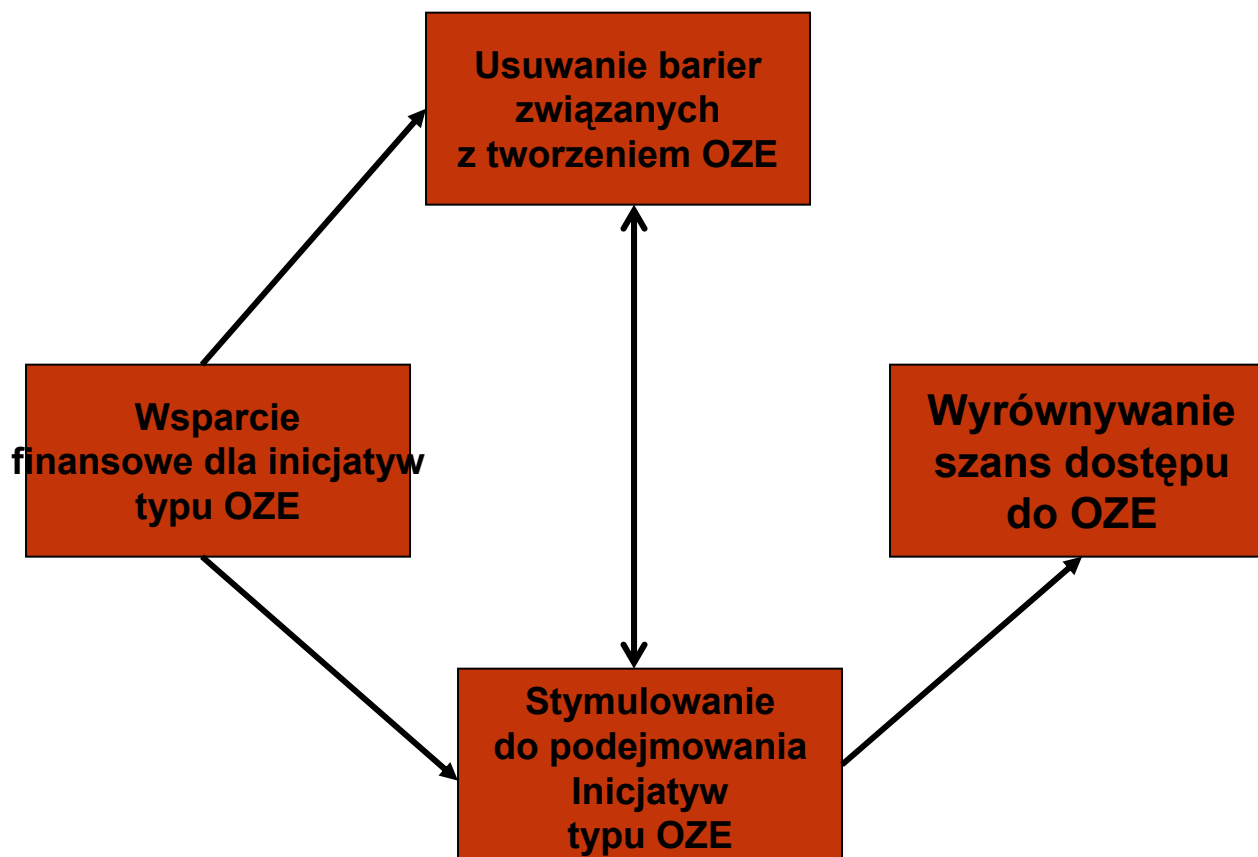


Plan rozwoju inicjatyw typu OZE

Plan docelowy dotyczący rozwoju inicjatyw typu OZE



Najczęściej stosowany model OZE



Opracowano na podstawie: *A Review of the Open...* (raport Fundacji Williama i Flory Hewlett).

Najczęściej stosowany model OZE

a plan docelowy dotyczący rozwoju inicjatyw typu OZE

Najczęściej stosowany model OZE	Elementy planu docelowego dotyczącego rozwoju inicjatyw typu OZE
Wsparcie finansowe dla inicjatyw typu OZE	a) finansowanie i promocja OZE, f) tworzenie standardów dla OZE (stosowanie benchmarkingu)
Usuwanie barier związanych z tworzeniem OZE	b) tworzenie przewodników dla użytkowników OZE (usuwanie barier natury prawnej, kulturowej, językowej, technologicznej)
Stymulowanie do podejmowania inicjatyw typu OZE	c) kreowanie sieci autorów i użytkowników OZE, d) wspieranie badań dotyczących efektywności i rozwoju OZE

Feedback jedna z cech OZE

Elementy „ekosystemu OZE”:

- autor,
- publikacja,
- kontrola publikacji,
- internetowy sposób upubliczniania i dystrybucji.



OZE

a kultura konwergencji

Kultura uczestnictwa: aktywny udział członków danej społeczności związany z tworzeniem i redystrybucją nowych treści w Internecie: tekstów kultury, teksty naukowe.

**Kultura partycypacji, architektura uczestnictwa,
architektura partycypacji, kultura 2.0**

H. Jenkins, *Kultura konwergencji. Zderzenie nowych i starych mediów*,
Warszawa: Wydaw. Akademickie i Profesjonalne, 2007

Zasady korzystania z OZE

- **Zasada ponownego użycia (ang. *reuse*):** korzystanie z określonych materiałów bez konieczności uzyskania zgody autora.
- **Zasada ponownej redakcji (ang. *revise*):** pozwala zmienianie i przededagowywanie określonych treści zgodnie ze swoimi potrzebami.
- **Zasada łączenia lub modyfikacji (ang. *remix*):** pozwala łączyć ze określone treści (utwory) w celu uzyskania nowej publikacji lepszej jakości.
- **Zasada przetwarzania (ang. *redistribute*):** pozwala dzielić się publikacjami z innymi, tak ich wersją oryginalną, jak i udoskonaloną.



CYKL ŻYCIA OZE

Cykl życia OZE



- Znajdź!
- Skomponuj!
- Dostosuj!
- Użyj!

Typologia OZE

- **OZE instytucjonalne (naukowe):** OpenCourseWare (Otwarty Program Edukacyjny) Massachusetts Institut of Technology (MIT); OpenLearn (Otwarta Edukacja) otwarta platforma edukacyjna brytyjskiego The Open University (Uniwersytet Otwarty).
- **OZE o charakterze społecznościowym (inicjatywa oddolna):** Connexions R. Baraniuk, pomysłodawca, i pracownicy Rice University.



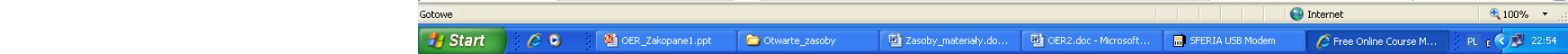
DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE OZE



- 1900 modułów
- wykłady, przykłady projektów
- testy egzaminacyjne
- BY-NC-SA



http://ocw.mit.edu/



http://openlearn.open.ac.uk/

msn Wyszukaj w sieci Web Obszary My MSN

OpenLearn - The Open University

OU Home Study at the OU About the OU Research at the OU Search the OU Contact the OU

The Open University

OpenLearn LearningSpace

You are not logged in. (Log in)

Home LearningSpace Search units Advanced Search

The OpenLearn website gives free access to Open University course materials. This is the LearningSpace, where you'll find hundreds of free study units, each with a discussion forum. Study independently at your own pace or join a group and use the free learning tools to work with others.

Topics

- Arts and History
- Business and Management
- Education
- Health and Lifestyle
- IT and Computing
- Law
- Mathematics and Statistics
- Modern Languages
- Science and Nature
- Society
- Study Skills
- Technology

Discuss

- Arts and History forum
- Business and Management forum
- Education forum
- Health and Lifestyle forum
- IT and Computing forum
- Law forum
- Mathematics and Statistics forum
- Modern Languages forum
- Science and Nature forum
- Society forum
- Study Skills forum
- Technology forum

Log in

Username

Password

Log in Forgotten password? Why register? | Register

Browse

Get started

AA100 - The arts past and present - Open University - Windows Internet Explorer

http://www3.open.ac.uk/study/undergraduate/course/aa100.htm

msn Wyszukaj w sieci Web Obszary My MSN

AA100 - The arts past and present - Open University

Using Learning Tools Learning Clubs

The arts past and present

On this page Summary Course content Entry Qualifications If you have a disability or additional requirement Course materials Teaching and assessment Students also studied Future availability How to register

Course code AA100	Credit points 60	OU Level 1
SCQF level 7	QAA level 4	
7 Tutor-marked assignments (TMAs)		
End-of-course assessment	No residential school	

This course is available for study in the countries shown. Fees may vary by country.

Choose country and update fee:

Start	End	Fee*	Register
Oct 2009	Jun 2010	£630.00	<input type="button" value="Click to register"/>
New to OU? Registration closed but there may be places available. Ring +44 (0)845 300 6090. Already an OU Student? You have until 25/09/09 to register			
Feb 2010	Oct 2010	£630.00	<input type="button" value="Click to register"/>
Registration closes 16/12/09			
Oct	Jun	Not vet	<input type="button" value="Click to register"/>

Open Programme

Study explained

- **Course** - a module of study that can count towards a qualification.
- **Credit points** - show how much study is required to complete a course or qualification. One credit point represents roughly 10 hours of study.
- **Level** - indicates how difficult a course is. Undergraduate study starts at Level 1.
- **Financial support** - find out if you qualify for support with your fees with our eligibility checker.
- **Study explained** - all you need to know about studying with the OU.

Related sites

See our free resources on [OpenLearn](#)

Student Reviews

“ I really enjoyed this course.....Some bits more than others. Christopher Marlowe, Doctor Faustus expected to find hard going and it ... [Read more](#) ”

“ Although I had not studied for about six years when I began AA100, I really enjoyed it. The course exceeded ... [Read more](#) ”

http://www.open.ac.uk/

MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching - Windows Internet Explorer

http://www.merlot.org/merlot/index.htm

msn Wyszukaj w sieci Web Obszary My MSN

MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching

MERLOT
Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching

Search materials Search
advanced search materials | advanced search members

Home Communities Learning Materials Member Directory My Profile About Us

iversity as a new Campus Partner ** MERLOT will soon integrate Carnegie's KEEP tool. Click here for information ** Miss the conference

Blackberry users Get MERLOT Mobile Search now

Browse Collection

Arts
Business
Education
Humanities
Mathematics and Statistics
Science and Technology
Social Sciences
View category index
Browse Academic Support Services

Welcome to MERLOT
Putting Educational Innovations Into Practice
Find peer reviewed online teaching and learning materials. Share advice and expertise about education with expert colleagues. Be recognized for your contributions to quality education.

Log In
Username: Forgot username?
Password: Forgot password?
Remember Me Log In

Not a Member? Join Now!

As a Member you can:
• Contribute learning materials
• Create a personal collection
• Develop a personal profile
• Share your online expertise
• Receive peer recognition

Visit a Discipline Community
Find discipline expertise and online curricula to help you advance your career.

- Biology
- Business
- Chemistry
- Criminal Justice
- Engineering
- English
- Faculty Development
- Fire Safety
- Health Sciences
- History
- Information Technology
- Library and Information Services
- Mathematics
- Music
- Physics
- Psychology
- Statistics
- Teacher Education
- Technical Allied Health
- World Languages

Become a Campus, System, Corporate or Community Partner

MERLOT International Conference 2009 Find Out More...

Learning Materials
Browse peer reviewed online learning materials in your discipline.

Colleagues
Find expert colleagues in your discipline.

Personal Collections
View personal collections from people in your discipline.

Learning Exercises
Get learning exercises you can use with your students.

21113 materials, 197 recently added, 74142 members, 1228 recently joined Show more

Błąd na stronie.

MERLOT Library and Information Sciences Portal - Windows Internet Explorer

http://libraryandinformationservices.merlot.org/

msn Wyszukaj w sieci Web Obszary My MSN

MERLOT Library and Information Sciences Portal

MERLOT
LIBRARY AND INFORMATION SCIENCES
advanced search materials | advanced search members

MERLOT Library and Information Sciences Portal Visit Main MERLOT

Welcome to the *MERLOT Library and Information Sciences Portal*, an educational resource for teaching and learning.

You are invited to [join MERLOT](#) - it's free - and contribute to this growing community. As a MERLOT member, you can contribute learning materials and assignments, submit your own learning materials for evaluation, and get access to great ideas to help you teach online and in the classroom.

For more information
Contact the MERLOT Library and Information Sciences Editor
Peter Nerzak: pnerzak@nstcc.edu

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCES
What's New In MERLOT
Browse Learning Materials
Contribute Learning Materials
Browse Members Directory
Browse Virtual Speakers Bureau
Visit the Journal of Online Learning and Teaching (JOLT)

TEACHING
In the Teaching area, you can find information about useful resources for teaching library skills, information literacy, and more.

PEOPLE
Learn more about the community members that help MERLOT grow in [MERLOT's member directory](#).
The MERLOT Library and Information

LEARNING MATERIALS
The Learning Materials in the [MERLOT Library and Information Sciences collection](#) contain resources such as:
• Tutorials

BEYOND MERLOT
Librarians need to keep up-to-date with what is going on in their disciplines.
Here you can find links to:

SHOWCASE
The Showcase is where we highlight some of the outstanding material in the LIS collection.
This month's featured site is:

http://www.merlot.org/merlot/index.htm



Log In | Contact Us | Report a Bug

http://cnx.org/

 Search

- Home
- Content
- Lenses
- About Us
- Help
- MyCNX

You are here: [Home](#)

Connexions is:

a place to view and share educational material made of small knowledge chunks called modules that can be organized as courses, books, reports, etc. Anyone may view or contribute:

- **authors** create and collaborate
- **instructors** rapidly build and share custom collections
- **learners** find and explore content

[More about us ...](#)

[New features](#)

FIND CONTENT

14946 reusable modules woven into 911 collections.

 Search Content

or browse by ...

Subject

- [Arts](#)
- [Business](#)
- [Humanities](#)
- [Mathematics and Statistics](#)
- [Science and Technology](#)
- [Social Sciences](#)

Language

Popularity

Title, author, etc.

CREATE CONTENT

Creating content in Connexions is as easy as 1, 2, 3:



1 Get an account and log in to your workspace.



2 Make a module from scratch or convert it from a Word doc.



3 Publish your works, sharing them with the world.

[Jump right in](#)

[Guides and tutorials](#)

MY ACCOUNT

Username

Password

- [Get an account](#)
- [Forgot your password?](#)

SPOTLIGHT

Featured author



People from 157 countries access Connexions for its scholarly content.

Authors from many different countries publish their content in Connexions. One such author is Anders Gjendemsjo, a Doctoral Fellow in Trondheim, Norway, at the [Institutt for elektronikk og telekommunikasjon](#) (Department of Electronics and Telecommunication) at the NTNU Norges teknisk-

Advanced Algebra II



The world of second-year algebra comes alive in Kenny Felder's *Advanced Algebra II*. Felder, a high school math teacher in North Carolina, designed his course using a nontraditional approach to a very traditional subject. Centered around a [Homework and Activities](#) book, along with accompanying [Conceptual Explanations](#) and [Teacher's Guide](#) collections, *Advanced Algebra II* tackles topics by focusing on comprehension rather than straight lecture delivery.

Advanced Algebra II was selected by California's [Free Digital Textbook Initiative](#) to be included in a list of free textbooks available to California schools starting in Fall 2009.



Login
Hasło
Dalej »
 Zapamiętaj mnie Zapomniałem hasła

Dołącz
Do Nas

szukaj...
Dalej »
Szukanie Zaawansowane | Znajdź Przedmiot

- ▼ STRONA GŁÓWNA
- ▼ SZUKAJ
 - Jak Szukać
 - Ciekawe Materiały
 - Materiały wg przedmiotu
 - Szukanie Zaawansowane
 - Ocenione Materiały
- ▶ DODAJ
- ▼ WSPÓŁPRACUJ
 - Co możesz zrobić?
 - Ocenianie
 - Ciekawe Grupy
 - Grupy wg przedmiotu
 - Stwórz Nową Grupę
 - Blog Curriki
- ▶ PARTNERZY I SPONSORZY
- ▶ POMOC
- ▼ O NAS
 - Ogólnie o Nas
 - Prezentacja
 - Wiadomości
 - FAQ
 - Rada Nadzorcza
 - Kierownictwo
 - Zostań Wolontariuszem
 - Wesprzyj Nas
 - Zamieść Nasz Link

Browse Resources by Subject

http://curriki.org

Browse Resources by Subject

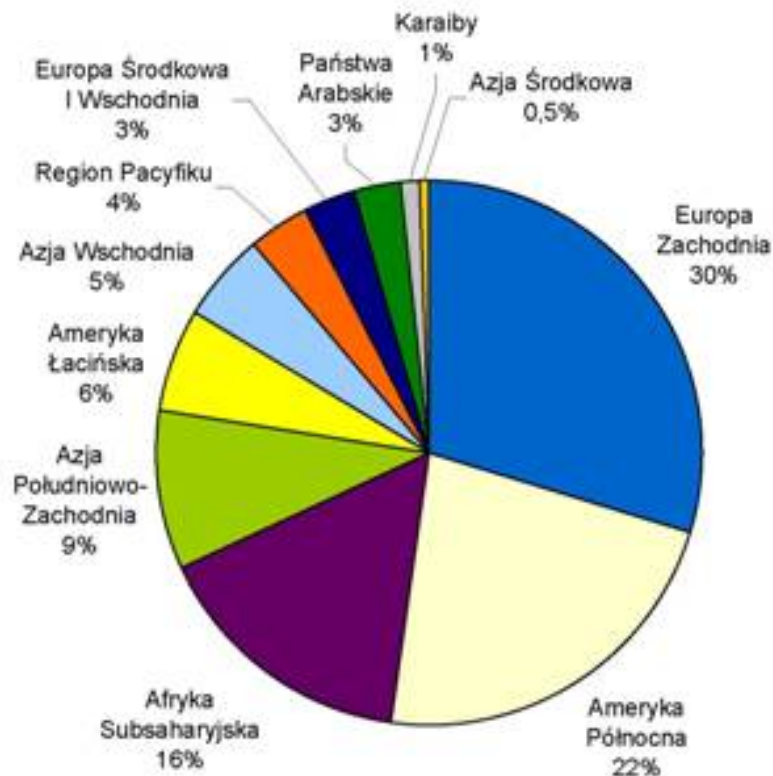
Click any subject area to get started.

 Arts	 Career & Technical Education	 Education
 Educational Technology	 Health	 Information & Media Literacy
 Language Arts	 Mathematics	 Science
 Social Studies	 World Languages	

Polskie inicjatywy typu OZE

- Inicjatywy Fundacji Nowoczesna Polska:
 - Wolne Lektury,
 - Czytajmy Słuchając,
 - Wolne Podręcznik,
 - Projekt „Otwórz Książkę” (ICM UW).
-

Stan zasobów OZE w świecie. Raport 1



- **300** szkół wyższych prowadzi projekty typu OZE.
- Ponad **3000** kursów o charakterze otwartym.
- **Stany Zjednoczone: 1700** (Rice University, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Tufts University, Carnegie Mellon University, University of Notre Dame, and Utah State University, Yale).
- **Chiny: 750;** 222 uniwersytety stowarzyszone w China Open Resources for Education Consortium (CORE).
- **Japonia ponad 400 kursów;** Japanese OCW.
- **Francja: 800** kursów łącznie z Paryskim Uniwersytetem Technicznym.

Źródło: *Giving Knowledge...* (OECD, 2007).

Ocena świadomości OZE. Raport 2

- Australia, Austria, Belgia, Brazylia, Dania, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Indie, Japonia, Kanad, Meksyk, Niemcy, Południowa Afryka, Portugalia, Stany Zjednoczone, Szwecja, Wielka Brytania.
 - **osoby pracujące w szkolnictwie wyższym (nauczyciele, wykładowcy) lub instytucjach pokrewnych (uniwersytety, wyższe szkoły prywatne);**
 - **online, e-mail, newsletter (prośba o przekazanie innym zainteresowanym);**
 - **247 ankiet (głównie w jęz. angielskim);**
 - **zakres pytań, m.in.:** definiowanie OZE, zainteresowanie kadry zarządzającej OZE, bariery personalne dotyczące OZE, zainteresowanie współpracą w ramach OZE (kraj, region, świat), przygotowywanie materiałów do OZE, korzyści płynące z OZE (możliwość uzupełniania pytań);
 - **czas trwania: 6 miesięcy (2006);**
 - **180 odpowiedzi.**

Korzyści płynące z korzystania z OZE

- Budowanie partnerstwa: **62%** (bardzo ważne), **26%** (mało ważne), **12%** (nieważne).
- Możliwość prowadzenia badań, własny rozwój: **68%** (bardzo ważne), **10%** (mało ważne), **12%** (nieważne).
- Przygotowywanie atrakcyjnych materiałów: **83%** (bardzo ważne), **13%** (mało ważne), **4%** (nieważne).
- Niezależność publikowania: **50%** (bardzo ważne), **31%** (mało ważne), **19%** (nieważne).
- Pomoc krajom rozwijającym się: **55%** (bardzo ważne), **29%** (mało ważne), **16%** (nieważne).
- Pokonywanie trudności w komunikowaniu się: **68%** (bardzo ważne), **21%** (mało ważne), **11%** (nieważne).
- Obniżenie kosztów kursu dla instytucji: **64%** (bardzo ważne), **24%** (mało ważne), **12%** (nieważne).
- Obniżenie kosztów dla studentów: **68%** (bardzo ważne), **20%** (mało ważne), **12%** (nieważne).
- Promocja nauki i edukacji: **78%** (bardzo ważne), **15%** (mało ważne), **7%** (nieważne).
- Dostęp do możliwie najlepszych źródeł: **89%** (bardzo ważne), **8%** (mało ważne), **3%** (nieważne).

Bariery we wprowadzaniu OZE

- Brak wsparcia ze strony zarządzającej: **52%** (bardzo ważna), **31%** (mało ważna), **17%** (nieważna).
- Brak zainteresowania innowacjami pedagogicznymi: **55%** (bardzo ważna), **27%** (mało ważna), **18%** (nieważna).
- Brak zainteresowania innych nauczycieli, wykładowców: **58%** (bardzo ważna), **25%** (mało ważna), **17%** (nieważna).
- Jakość materiałów zamieszczanych w OZE (warunki kulturowe): **47%** (bardzo ważna), **33%** (mało ważna), **20%** (nieważna).
- Brak komputera: **15%** (bardzo ważna), **42%** (mało ważna), **43%** (nieważna).
- Brak właściwego oprogramowania: **27%** (bardzo ważna), **4%** (mało ważna), **69%** (nieważna).
- Brak czasu: **68%** (bardzo ważna), **17%** (mało ważna), **15%** (nieważna).
- Brak umiejętności: **60%** (bardzo ważna), **22%** (mało ważna), **18%** (nieważna)

Pytanie o przyszłość

- Bariery mentalne, techniczne, ekonomiczne, natury prawnej.
 - Promocja OZE: działania UNESCO.
 - Ruch Otwartej Edukacji.
-