

# E-learning na uczelni

## przykłady realizacji kursów

*Stefan Witkowski seminarium wydziałowe 5. 02. 2009*

## Podsumowanie części pierwszej

- system organizacji nauczania ze składową ICT
- kluczowe problemy, metody, kaizen
- odwzorowanie realnych elementów kursu
- intuicyjna i prosta praca dla studentów
- narzędzia dobierane do struktury kursu nie na odwrót
- współtworzenie i współkorzystanie z materiałów dydaktycznych, kompatybilność i stabilność
- wolność ustalania zasad w obrębie swojego kursu

# Wizja studencka



# Planowanie obudowy kursu

- określenie kluczowych problemów
- wybór metod
- odwzorowanie elementów realnego kursu
- ciągle ulepszanie

## Przykład 1      konwersatorium

- kurs „Chemia ogólna i nieorganiczna” dla 1-go roku „Biologii z Geologią”.
- ok. 120 studentów rocznie, odsiew ok. 40%
- poziom bardzo zróżnicowany
- oczekiwania studentów rozbieżne
- trudności z terminową realizacją (szczupłego) programu
- opór psychiczny

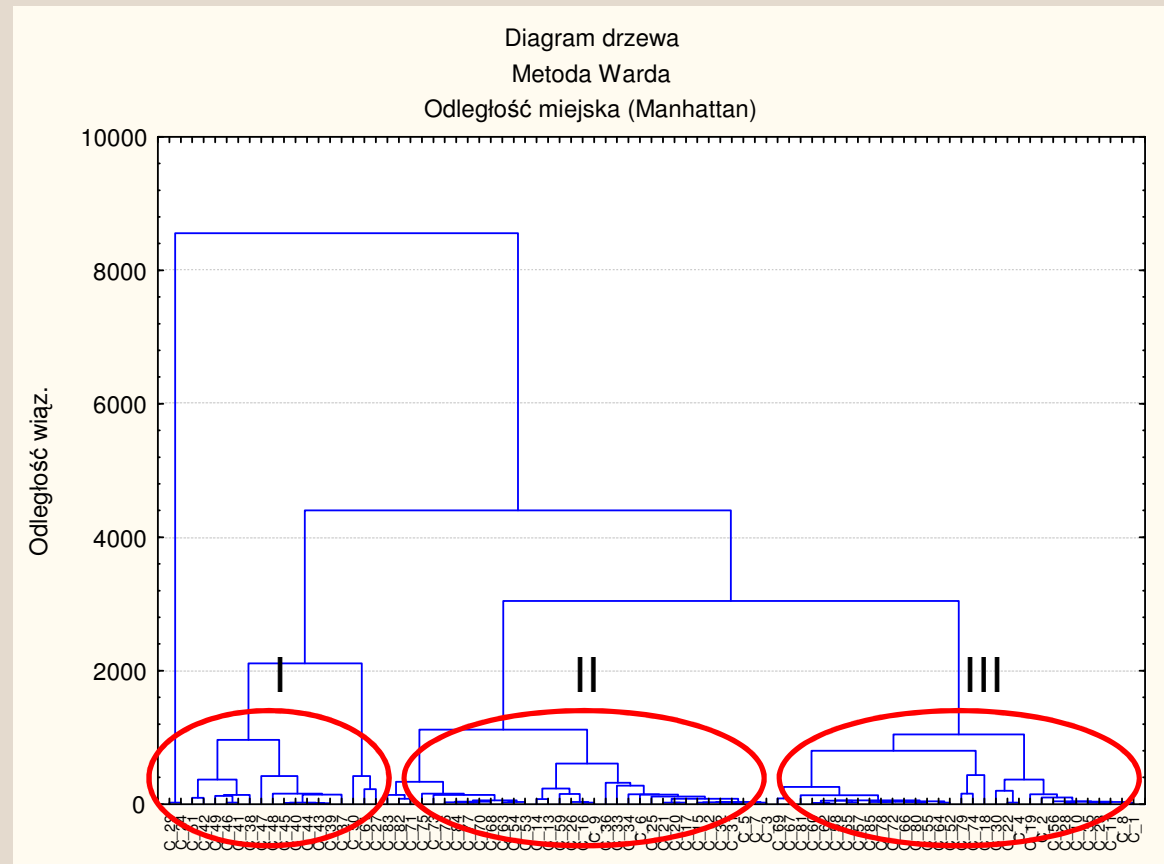
- gromadzenie informacji o studentach

# Ankieta

- 9 pytań
  - stopień trudności przedmiotu
  - sposób nauki, dostęp do internetu
  - cel, sposób, częstość korzystania z obudowy kursu
  - przydatność testów
- metryka
  - wiek, płeć
  - preferowany kierunek studiów
  - poziom zadowolenia ze studiów
  - wynik matury z chemii

# Cechy populacji

- I - wybrali te studia bo tak chcieli
- II - wybrali bo się nie dostali na lepszy kierunek
- III - zmienili zainteresowania lub wybrali przypadkowo



## Realne potrzeby

- wyrównywanie poziomu (nowe zjawisko: słabi studenci podejmują studia na dwóch kierunkach)
- zwiększenie praktyki w rozwiązywaniu zadań (testy przygotowawcze)
- likwidacja stanów niejasnych, usprawnienie organizacji



# Realizacja

<https://aria.rikanise.net/>

## Biol-Geol 2008/09

Akcje Dokumentu

→ W górę o jeden poziom



### Kurs podstaw chemii, katalog główny zawierający zarówno poziom studencki jak i nauczycielski

**Pomoc do Aarii** – przez [Kinga Mlekodaj](#) – Ostatnio zmodyfikowane 2008-11-15 22:23

krótki poradnik dla nowych użytkowników (głównie dla nauczycieli)

**Archiwum** – przez [stefan](#) – Ostatnio zmodyfikowane 2006-10-05 21:33

katalog należący do poziomu nauczycielskiego, niewidoczny dla studentów mających uprawnienia do oglądania zawartości kursu. W uprawnieniach oznaczony jako prywatny dla grupy nauczycieli którzy są jego właścicielami. Ewentualne podkatalogi należy oznaczać uprawnieniem dziedzicznym czyli "public draft"

**materiały** – przez [Jakub Witkowski](#) – Ostatnio zmodyfikowane 2006-10-05 21:29

materiały do przygotowania przed zajęciami, tematyka kolokwiów oraz informacje o zmianach terminów

**komunikaty** – przez [Jakub Witkowski](#) – Ostatnio zmodyfikowane 2006-10-07 11:25

komunikaty dla studentów Biologii z Geologią

**MC testy stare** – przez [stefan](#) – Ostatnio zmodyfikowane 2008-10-31 11:21

Zanim zabierzesz się za rozwiązywanie testów przeczytaj instrukcję!

**oceny** – przez [darek](#) – Ostatnio zmodyfikowane 2006-10-17 09:03

**testy** – przez [stefan](#) – Ostatnio zmodyfikowane 2008-10-31 11:17

najpierw przeczytaj instrukcję

# Widoki elementów kursu

https://aria.rikanise.net/

Widoki

zawartość widok edycja właściwości import/export quick edit results statistics  
uprawnienia akcje pokaż dodaj element status opublikowany

## Woda, roztwory, stężenia

W górę o jeden poziom

(Edycja)

1. W naczyniu znajduje się 100ml 1 mol/dm<sup>3</sup> (objętość zmierzona w warunkach normalnych) w roztworze. (1 Point) Edycja
  - a)  0 mol/dm<sup>3</sup> – *Ilość CO<sub>2</sub> jest zbyt mała CaCl<sub>2</sub>* [false] Edycja
  - b)  0,11 mol/dm<sup>3</sup> [true] Edycja
  - c)  0,55mol/dm<sup>3</sup> – *Chlorek wapnia n 1:2* [false] Edycja
  - d)  2 mol/dm<sup>3</sup> – *Stężenie nie może być chlorkiem wapnia ilość chlorku wa*
  - e)  [false] Edycja
  - f)  I don't know. (The question will be
2. W 200 ml wody rozpuszczono 10 cm<sup>3</sup> g, normalnych ) Stężenie powstałego kwas
  - a)  0,0022 mol/dm<sup>3</sup> [true] Edycja
  - b)  2,23mol/dm<sup>3</sup> – *Jeden dm<sup>3</sup> nie jest równy jednemu centymetrowi sześciennemu 1cm<sup>3</sup> =10<sup>-3</sup> dm<sup>3</sup> a jeden mol gazu w warunkach normalnych to 22,4 dm<sup>3</sup>* [false] Edycja
  - c)  W układzie reakcyjnym powstanie inny kwas. – *Chlorowodor w połączeniu z wodą zawsze daje kwas solny!* [false] Edycja
  - d)  1mol/dm<sup>3</sup> – *22,4 dm<sup>3</sup> w warunkach normalnych to 1 mol chlorowodoru więc 10*

przez [stefan](#) Ostatnio zmodyfikowane 2008-11-15 20:42

Widoki

widok results akcje status opublikowany

## Woda, roztwory, stężenia

W górę o jeden poziom

Akcje Dokumentu

Określić stężenie roztworu otrzymanego przez rozpuszczenie 50 dm<sup>3</sup> gazowego HCl (odmierzonego w warunkach normalnych) w 20 dm<sup>3</sup> wody przy założeniu, że objętość cieczy nie ulega zmianie

- 0,04 mol/dm<sup>3</sup>
- 2,50 mol/dm<sup>3</sup>
- 0,11 mol/dm<sup>3</sup>
- 0,02 mol/dm<sup>3</sup>
- I don't know. (The question will be evaluated as if you had given no answer.)

previous 1 2 3 4 5 next

submit quiz

8-12-13 14:52

modyfikowane 2009-01-03 17:01

# Klonowanie kursu

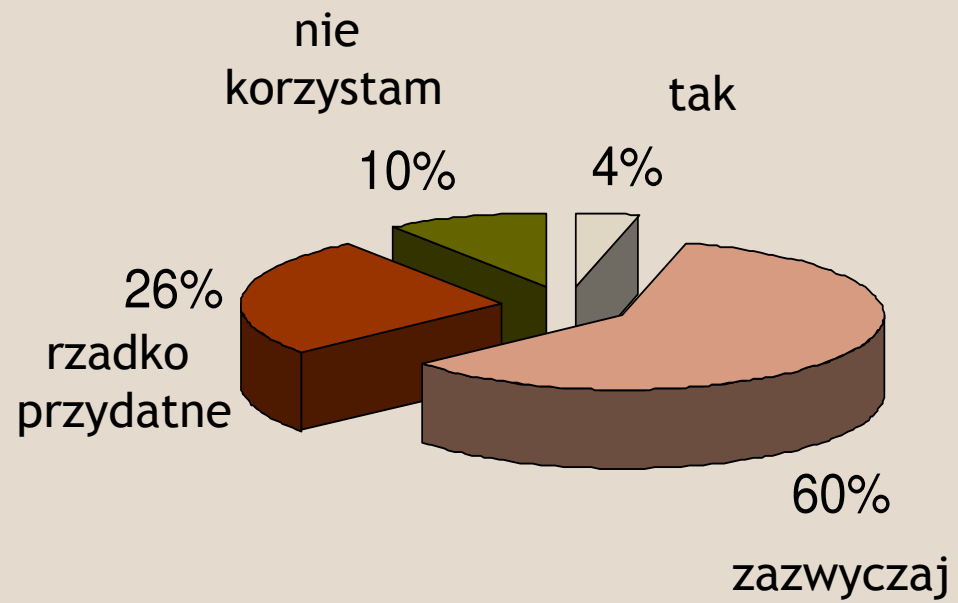
struktura kopiowalna tak jak katalogi  
zawartość typu pliki, strony www lub sprytny folder przenosi się  
zawartość interaktywna przenosi się ale przestaje działać  
utrata: relacji

utworzenie nowych grup nauczycielskich i studenckich  
przypisanie uprawnień do nowych grup w katalogu głównym kursu  
wyeksportowanie zawartości każdego z testów  
stworzenie nowych (pustych) testów w lokalizacji docelowej  
zaimportowanie zawartości  
opublikowanie każdego testu  
sprawdzenie obrazu kursu jako „student testowy”

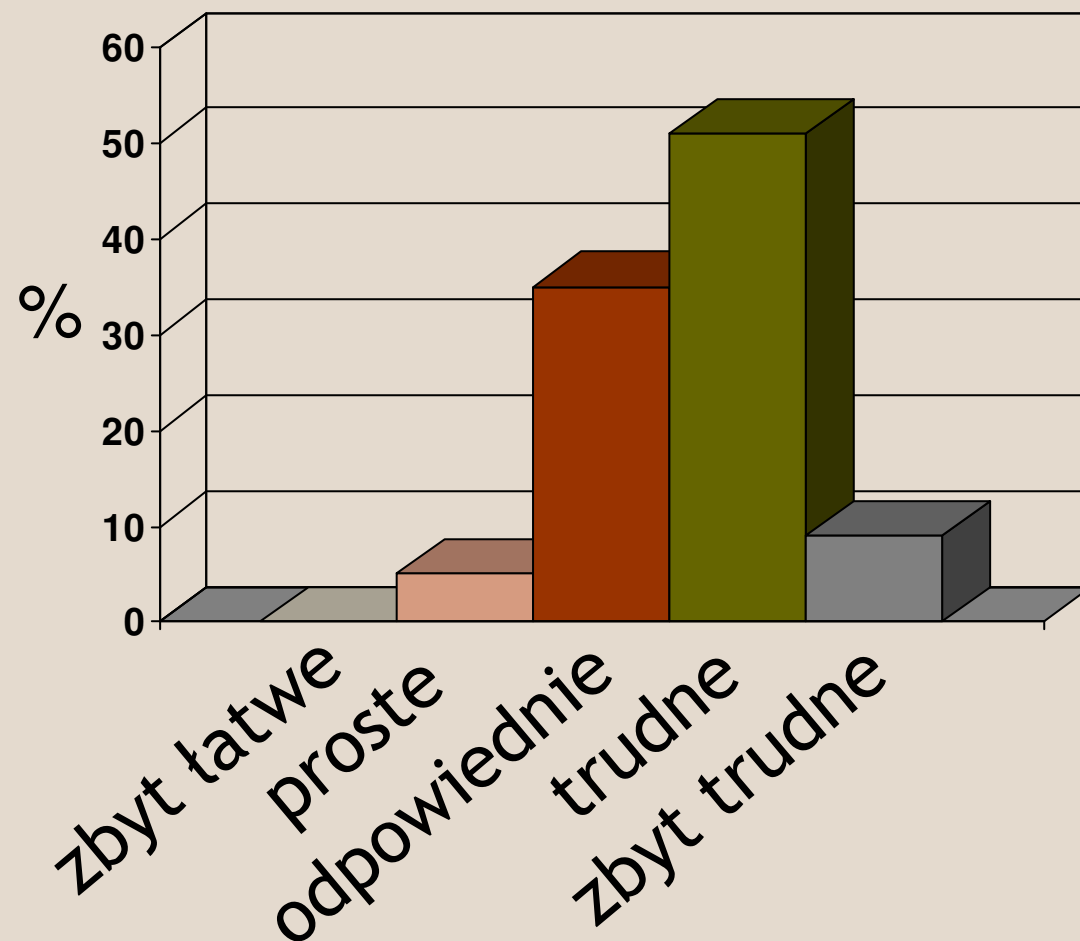
gotowe

<https://aria.rkanise.net/>

# Przydatność



# Testy przygotowujące



## Przykład 1 podsumowanie

- łatwość w stosowaniu i modyfikacji
- więcej informacji o studentach
- stosowalność dla wszystkich podobnych kursów

## Przykład 2 ćwiczenia laboratoryjne

- kurs „technologia chemiczna” dla „Chemii” i Ochrony Środowiska” ok. 120 osób rocznie
- problemy rachunkowe
- zdezaktualizowane przepisy laboratoryjne
- popularność plagiatowania sprawozdań
- trudność w ocenianiu sprawozdań

## Ankieta o plagiatach, wyniki:

- “nieświadomość”: celów i metod nauczania sprawozdania - głupi obowiązek
- “obciążenie”: brak czasu, plagiat ratuje
- “oceny”: zła opinia o prowadzących bo oceny nie fair
- “strach”: przed zadawaniem pytań
- “hipokryzja”: społeczna akceptacja działań opartych o fałszywą moralność
- “proliferaacja”: nie będę jedynym frajerem
- “internet”: łatwość plagiatu



## Wybór metody:

- głęboka zmiana
- zogniskowanie na celach podstawowych
- znacząca pomoc w pozostałych sprawach
- balans w braniu i dawaniu (coś za coś)
  - symulacja badań (studenci wybierają i realizują temat)
  - przygotowane narzędzia symulacyjne (wymagane wytłumaczenie znaczenia wyników na poszczególnych etapach)
  - posumowanie i wnioski pisane w trakcie ćwiczeń w kontakcie z prowadzącym

# wstępne opinie

## studentów

- pozytywne – studenci unikają długich, żmudnych obliczeń (pomyłki na kalkulatorze...)
- pozytywne – sprawozdanie gotowe „od ręki” (nawet jeśli to była tylko forma papierowa)
- neutralne – forma papierowa – mniej eleganckie

## prowadzącego

- pozytywne – sprawniejsze ocenianie (na bieżąco)
- pozytywne – większa możliwość podkreślania istotnych elementów sprawozdania (wnioski)

# Podsumowanie



- komponenty ICT w nauczaniu: żmudne wprowadzanie, łatwe użytkowanie,
  - nauczanie mieszane to system obejmujący całość!
  - efekty: chomąta i synergetyczny (czas pracy, organizacja, wyniki)
  - różne metody do różnych problemów
  - możliwość współtworzenia i współkorzystania z materiałów dydaktycznych
-