# Zasady tworzenia kursów e-learningowych

Dr Anna Rybak projekt "Podniesienie potencjału uczelni wyższych jako czynnik gospodarki opartej na wiedzy" w ramach POKL Przedstawiana Państwu prezentacja zainspirowana została materiałami pochodzącymi z następujących źródeł:

- Dydaktyczne aspekty tworzenia kursów online Maria Zając, e-mentor
- Profesjonalne Warsztaty Metodyczne FPAKE Warszawa 2009

- Konstruktywizm.
- Zmiana roli ucznia i nauczyciela. Uczący się jest w tym procesie podmiotem, a wiedza jest dynamicznym procesem jego interakcji ze światem. Proces zdobywania wiedzy to odkrywanie praw rządzących rzeczywistością. Wykładowca-instruktor online towarzyszy studentowi w procesie poznawania świata i pomaga mu zrozumieć obiektywną rzeczywistość oraz zastosować pozyskaną wiedzę.

Nakłada to istotne wymagania na materiały dydaktyczne, które mają służyć pomocą w odkrywaniu rzeczywistości dlatego treść wykładu zastępowana jest przez możliwie dużą liczbę przykładów oraz zadań i to takich, które wymagają formułowania wniosków i spostrzeżeń, poszukiwania alternatywnych rozwiązań. Student, który ma znaleźć rozwiązanie problemu, stara się pozyskać w tym celu potrzebną wiedzę i robi to bardziej skutecznie niż gdyby najpierw otrzymał porcję wiadomości do zapamiętania, a dopiero później dowiadywał się gdzie można je zastosować.

## Teoria kształcenia wielostronnego W. Okonia

#### Uczenie się przez:

- przyswajanie,
- odkrywanie,
- działanie,
- Przeżywanie.

Robert Mills Gagné (ur. 21 sierpnia 1916 – zm. 28 kwietnia 2002) przedstawiciel amerykańskiego nurtu psychologii uczenia się. Najbardziej zasłynął swoją publikacją pt. "Warunki uczenia się". Podczas II wojny światowej zajmował się treningiem pilotów sił powietrznych i stworzył własną koncepcję procesu dydaktycznego. Następnie opracował cykl prac i badań, które pomogły w kodyfikowaniu tego, co on i wielu innych uważali za "prawidłowo przeprowadzone szkolenie". Gagné angażował się również w proces wdrażania teorii dydaktyki w celu planowania szkoleń wspomaganych technologiami komputerowymi i multimedialnymi.

Gagne sformułował 9 uniwersalnych kroków (elementów składowych) instrukcji, uznawanych powszechnie za niezbędne w projektowaniu kursów online.

Według Roberta Gagne, istnieje dziewięć działań dydaktycznych (ang. Events of Instruction), które determinują skuteczność procesu dydaktycznego i powinny pojawić się podczas każdej lekcji:

- przyciągnięcie uwagi (motywowanie ucznia)
- poinformowanie ucznia o celach
- przywołanie wcześniej zdobytej wiedzy
- prezentacja nowego materiału
- udzielenie wskazówek ułatwiających przyswojenie wiedzy (wspieranie uczących się)
- zachęta do zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce (zachęta do aktywności własnej)
- dostarczenie informacji zwrotnych (pozwalających na samoocenę)
- zadanie praktyczne na ocenę
- utrwalenie zdobytej wiedzy oraz odniesienie do nowych sytuacji

## Motywowanie studenta

- Nie przez nadmiar elementów graficznych
- Przez odwołanie się do indywidualnego stylu uczenia się
- Przez różne formy przekazu wiedzy
- Przez odwoływanie się do tego, co aktualne i może być studentowi przydatne w różnych, nie tylko dydaktycznych, sytuacjach

#### Wyjaśnienie, co będzie treścią nauczania

W kształceniu online istotny jest również rozkład nauczanych treści. W tradycyjnym podręczniku jest on na ogół liniowy, podczas gdy materiał zapisany w formie strony WWW może wykorzystywać technikę odsyłaczy (hiperłączy), co pozwala studentowi na swobodne przemieszczanie się i pomijanie treści już znanych bądź też zagłębianie się w te, które go szczególnie zainteresują. Doceniając niewątpliwe zalety takiego rozwiązania nie można jednak zapominać o tym, że w takiej swobodnej wędrówce łatwo zgubić wątek i pominąć informacje, które są niezbędne dla opanowania wymaganych treści. Dlatego zadaniem autora jest precyzyjne zdefiniowanie zaraz na początku szkolenia jakie wiadomości i/lub umiejętności będą od studenta wymagane na końcu kursu;

#### Nawiązanie do wcześniejszej wiedzy

System hiperłączy warto także wykorzystać do określenia powiązań pomiędzy aktualnie nauczanymi treściami, a wcześniejszą wiedzą, którą student powinien już posiadać. Wskazanie powiązań, a jeszcze lepiej odwoływanie się do znanych już prawidłowości, zjawisk i faktów nie tylko przyspiesza przyswajanie nowej wiedzy, ale dodatkowo utrwala pojęcia poznane wcześniej. Co więcej, odwoływanie się do informacji podanych w innej jednostce kursu zmusza do przypomnienia lub uzupełnienia w sytuacji, gdy student nie przyswoił ich sobie w odpowiednim czasie. Ważne jest również konstruowanie przykładów oraz pytań i zadań, tak aby ich rozwiązanie wymagało sięgnięcia do poznanej uprzednio wiedzy;

#### Prezentacja nauczanych treści

Autor kursu przygotowując materiał do prezentacji w internecie powinien oprócz różnych stylów uczenia się uwzględniać także specyfikę pracy online. Oznacza to, że poszczególne jednostki lekcyjne nie powinny przekraczać 15-20 minut wykładu, a przede wszystkim, że tradycyjną formę wykładu (uznawaną za podstawę w akademickim kształceniu stacjonarnym) należy w miarę możliwości zastępować formami aktywizującymi, głównie dyskusją (pomiędzy studentami oraz pomiędzy studentami i prowadzącym zajęcia), a także pracą w grupach (realizacja projektów, studia przypadków). Wiedza teoretyczna powinna być zawarta bądź to w dołączonym pliku pdf, bądź we wskazanych pozycjach literatury (w postaci tradycyjnej lub listy adresów WWW);

#### Wspieranie uczących się

Ponieważ znaczna część pracy studenta odbywa się samodzielnie, ważne jest, aby w razie potrzeby mógł skorzystać z odpowiednich wskazówek czy nawet podpowiedzi. Zaleca się zamieszczanie w materiałach możliwie dużej liczby przykładów, zwłaszcza odnoszących się do praktycznych zastosowań prezentowanej wiedzy. Czasami skuteczne jest dołączanie listy najczęściej zadawanych pytań (FAQ) i odpowiedzi na nie. Jest bowiem wielce prawdopodobne, że te same trudności czy pytania, będą mieli także inni studenci;

#### Zachęcanie do aktywności własnej studenta; Dostarczanie informacji pozwalającej na samoocenę postępów w nauce

Efektywność nauczania online zależy w dużym stopniu od aktywności studenta. Dlatego należy tworzyć środowisko sprzyjające różnym formom aktywności przez dyskusje oraz pracę grupową.

Podczas rozwiązywania wszelkiego rodzaju zadań czy to utrwalających, czy sprawdzających student powinien otrzymywać bieżące wskazówki dotyczące poprawności proponowanych przez niego rozwiązań, innych możliwości rozwiązania, czy też podpowiedzi w sytuacji, gdy nie radzi sobie z problemem. Należy pamiętać, że nie każdy i nie od razu zdecyduje się wysłać zapytanie do prowadzącego i znacznie prościej będzie mu sięgnąć po wskazówki zamieszczone np. w osobnym odsyłaczu;

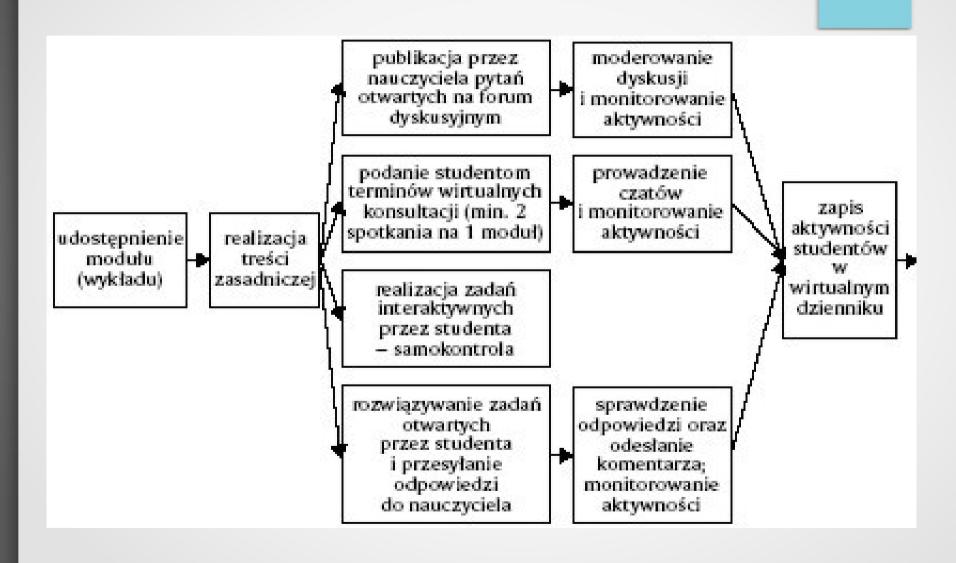
### Ocena przebiegu procesu uczenia się

Niezależnie od zadań i testów pozwalających studentowi przekonać się, czy opanował wiadomości wymagane w danym module, także prowadzący zajęcia musi mieć możliwość oceny postępów studenta. Musi zatem przewidzieć zadania, które każdy student wykona (indywidualnie lub w formie projektu grupowego), a następnie prześle ich rozwiązania. Dobrym czynnikiem motywującym do efektywnej pracy jest przedstawienie zrealizowanych zadań na forum tak, aby były poddane również ocenie (w formie dyskusji) innych studentów w grupie. Ponadto świadomość, że praca będzie oceniona i że jej zaliczenie warunkuje np. kontynuację kursu, zwykle działa mobilizująco na studenta. Każda jednostka powinna kończyć się zestawem zadań do wykonania;

## Przykładowa budowa modułu dydaktycznego



# Schemat zajęć online

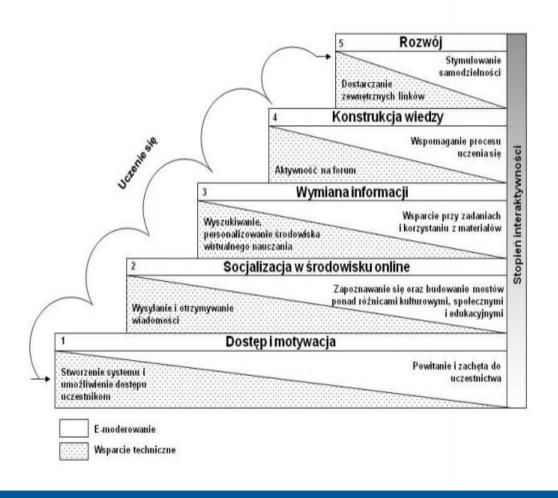


# Projektowanie zajęć - modele budowy kursu

- 5-stopniowy model Gilly Salmon
- 4-fazowy model M.R.Pratt

#### Profesjonalne Warsztaty Metodyczne - FPAKE

## Model 5-stopniowy – G.Salmon



Maria Zając Warszawa, lipiec 2009

## Model fazowy kursu –M.R.Pratt

- Wprowadzenie –tworzenie społeczności
- Budowanie współpracy
- Współpraca
- Partnerstwo

http://web.ae.katowice.pl/strzelecki/materialy/ementor31.pdf#page=40

Model aktywności w kursach online, czyli jak efektywnie angażować studentów – Maria Zając

Wspólne przedsięwzięcie Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi i Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Prowadzi studia oraz kursy uzupełniające przez Internet.

Pierwsze studia przez Internet Polski Uniwersytet Wirtualny uruchomił w październiku 2002 roku na dwóch kierunkach: zarządzanie i marketing oraz informatyka. W kolejnym roku rozpoczęły się zajęcia na następnych dwóch kierunkach: politologii oraz pielęgniarstwie. W 2007 roku zostały uruchomione uzupełniające studia magisterskie na kierunku pedagogika, w 2009 roku studia licencjackie. Rok 2010 przyniósł pierwszy kierunek studiów podyplomowych – przygotowanie pedagogiczne – oraz studia licencjackie z administracji. Natomiast od roku 2011 w PUW-ie studiować można na studiach magisterskich także filologię angielską, filologię germańską i politologię

Pierwsi absolwenci odebrali swoje dyplomy w 2005 roku.

www.puw.pl

- Akceptacja PKA
- Aby uwzględnić trudność w koncentracji uwagi, przeorganizowano semestr dydaktyczny: zamiast 6 przedmiotów realizowanych przez 15 tygodni są dwa półsemestry złożone z 3 tygodni zajęć, tygodnia przerwy i ponownie 3 tygodni zajęć. W każdym pólsemestrze realizowane są 3 przedmioty w wymiarze materiałowym odpowiadającym semestralnym zajęciom.
- Studenci zorganizowani są w 20-osobowe grupy, za które odpowiada konkretny prowadzący, czyli nauczycielmoderator. Pod jego opieką studenci wykonują zadania indywidualne i grupowe oraz uczestniczą w dyskusjach. Osiągnięcia podsumowywane są na koniec tygodnia.

- Zawartość merytoryczna zajęć powstaje poprzez rozbicie treści (minimów programowych) na 6 zadań, których łączne zrealizowanie oznacza nabycie potrzebnych kompetencji (osiągnięcie założonych efektów kształcenia).
- Przy tworzeniu tych zadań współpracują eksperci merytoryczni i metodycy.
- Wkład pracy studenta oceniany jest ze względu na aktywność studenta i jakość merytoryczną jego "produktów".
- Główną wartością, jaką oferuje kurs, są zadania realizowane pod opieką prowadzącego, a nie treść "wykładowa".
- Zadania realizowane są asynchronicznie.

- Czaty realizowane są po godzinie 21.00, ale są one nieobowiązkowe.
- Cały kurs jest mocno "zgranulowany", tzn. rozłożony na wiele krótkich, około 10-minutowych zadań, które w danym tygodniu powinny zostać wykonane.
- Każdy prowadzący otrzymuje od PUW prekonfigurowane forum zawierające listę pytań, które należy zadać, aby zrealizować kurs według założonego programu; pytania są przed studentami odkrywane stopniowo.
- Przedmiot kończy się egzaminem klasycznym, a ocena moderatora jest traktowana jak ocena z ćwiczeń w klasycznym nauczaniu akademickim, jej wpływ na ocenę egzaminacyjną jest mniejszy lub większy.

Materiał o PUW opracowano na podstawie książki Jacka Woźniaka "E-learning w biznesie i edukacji"