

SKILLS, Kilka wskazówek do nabywania umiejętności uczenia się



SKILLS

PROGRAMA EUROPEO
DE FORMACIÓN PARA EL APRENDIZAJE
DE ADULTOS



SKILLS

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
WSTĘP	3
PROFILE GRUP DOCELOWYCH	4
CZYM SĄ STYLE NAUKI?	5
METODOLOGIE I TECHNIKI - OBJAŚNIENIA	5
ANALIZA STYLÓW NAUKI I TECHNIK	6
RODZAJE STYLÓW	7
STYLE - OBJAŚNIENIA	7
MODEL NAUKI SENSORYCZNEJ (VARK)	8
WIELOMETODOWY STYL NAUKI	9
LEWO/PRAWO – PÓŁKULOWY STYL NAUKI	10
SPOŁECZNY STYL NAUKI	11
INDYWIDUALNY STYL NAUKI	12
STYL NAUKI KOLBA	13
STYL NAUKI HONEY I MUMFORD	15
STYL NAUKI PRZEZ KLASYFIKACJE BLOOMA	17
PROPOZYCJE STYLÓW Z METODOLOGII NAUCZANIA I UCZENIA SIĘ OPARTEGO O ZADANIE	19
WNIOSKI	20
TECHNIKI NAUKI WZROKOWEJ	21
TECHNIKI NAUKI PRZEZ CZYTANIE/PISANIE	23
TECHNIKI NAUKI SŁUCHOWEJ	25
TECHNIKI NAUKI KINESTETYCZNEJ	27
ROZPOZNAWANIE UŻYWANEJ TECHNIKI INTUICYJNEJ	29
KORZYŚCI	30
TRANSFER TECHNIK NAUKI	32
WNIOSKI	32
REFERENCJE	35

Wstęp

Dokument ten zawiera rozszerzenie studium nazwanego „**Analiza stylów i strategii uczenia się**” (**Analysis of Learning Styles and Strategies**), który jest częścią zagadnień badanych przez Multilateral Grundtvig Project **SKILLS 1**, który wywodzi się z projektu **SKILLS 2**. „**Kilka wskazówek do nabywania umiejętności uczenia się**” (**Several Keys in Learning to Learn Skill**), jest współfinansowany przez Komisję Europejską.

Jego głównymi celami są:

- Przeanalizowanie głównych stylów uczenia się oraz wygenerowanie spisu technik dla każdego stylu by móc określić, w jaki sposób uczeń woli się uczyć
- Określenie, które z technik są używane intuicyjnie
- Określenie sposobu, w jaki techniki mogą być przenoszone, wzmacniane i ulepszone.
- Łączenie powyższych umiejętności z narzędziem komputerowym w celu dopasowania do osoby indywidualnego stylu nauki.

By uzyskać zamierzony cel, przygotowaliśmy krótki opis grup docelowych oraz wyjaśnienie czym są style nauki, oraz przygotowaliśmy krótką definicję metodologii i technik. Przejrzeliśmy najpierw wiele stylów w procesie oceny, zanim zdecydowaliśmy się opisać niektóre z nich.

Profile grup docelowych

Profile

Krótkoterminowe grupy docelowe, bezpośrednio związane z projektem:

Krótkoterminowa grupa docelowa skupia swoją uwagę na dorosłych z podstawowym poziomem edukacji .

Młodzież która zaprzestała dalszej edukacji i opuściła szkołę, a powinna kontynuować naukę lub rozwinąć podstawowe umiejętności zawodowe w celu uzyskania zatrudnienia.

Mniejszości uczące się np. drugiego języka, kobiety i mężczyźni z podstawowym lub niskim poziomem edukacji w krajach macierzystych, którzy potrzebują nauczyć się języka goszczącego ich państwa.

Dorośli ze słabymi kwalifikacjami zawodowymi, którzy chcą je poprawić.

Edukatorzy i trenerzy pracujący z grupami, którzy potrzebują skompletować, zaktualizować lub powiększyć swój zasób wiedzy na temat skutecznego nauczania i potrzebują nowych narzędzi żeby to zrobić.

Średnio- i długoterminowymi beneficjentami będą:

Większa liczba beneficjentów opisanych powyżej, na przykład dorośli, którzy chcą wzmocnić swoje kompetencje uczenia się w określonych obszarach – zawodowych lub naukowych jak nauka języków obcych lub ICT (Technologie Informacyjno-Komunikacyjne); uczący się o szczególnych wymaganiach, ludzie z umiarkowanym upośledzeniem psychicznym, dla których metody uczenia się funkcjonalnego są kluczowe.

Nauczyciele, którzy ogólnie chcą rozszerzyć swój poziom umiejętności uczenia się.

Organizacje i instytucje, które w swoich planach rozwoju mają zadanie doskonalenia personelu.

Edukatorzy i trenerzy, którzy pragną zbadać poziom kompetencji uczenia się w swoim środowisku aby móc dostosować lub sformułować swoją ofertę edukacyjną dla potrzeb tegoż środowiska.

Czym są style nauki?

Styl nauki jest sposobem, w jaki uczy się dana osoba - np. przyswaja wiedzę lub umiejętności.

Jest faktem powszechnie znanym to, że różni ludzie przyswajają informację na bardzo różne sposoby. Niektórzy ludzie wolą uczyć się słuchając, inni poprzez czytanie, część preferuje pracę w grupie, inni z kolei wolą pracować samodzielnie. Powyższe sposoby stanowią preferencje i metody z różnych stylów nauki.

Przez dziesiątki lat, style nauki były porządkowane i kategoryzowane na wiele różnych sposobów. W niniejszym dokumencie dostarczyliśmy listę, oraz krótkie opisy różnych stylów nauki i technik.

Czasami ludzie używają więcej, niż jednego stylu nauki. Ludzie mogą również zmieniać sposób, w jaki się uczą, w zależności od sytuacji w jakiej się znajdziemy. Zagadnienie to zostanie przeanalizowane na następnych stronach.

Metodologie i techniki - objaśnienia

Metodologia jest sposobem, w jaki informacja jest pozyskiwana lub szeregiem kroków, potrzebnych do jej uzyskania (w przypadku procesu).

Udokumentowany sposób wykonywania ćwiczeń stanowiący logiczną, zwięzłą, odpowiedzialną i powtarzalną całość

Technika jest szeregiem czynności które pomagają uczącemu się w osiągnięciu zadania.

Technika zaczyna się, gdy uczący się przeanalizował zadanie oraz zidentyfikował swoje możliwości związane z wykonaniem zadania – stanowi to plan działania. Uczący się może później wybrać, wyselekcjonować, zorganizować i ocenić efektywność kroków, które podjął oraz stwierdzić, czy plan działania nie wymaga przeorganizowania

Analiza stylów nauki I technik

Cel poniższego Portfolio

Celem Portfolio jest kontynuacja tematu umiejętności skutecznej nauki omawianych w zadaniu nazwanym **Metodologia nauczania i uczenia się**, które określa i definiuje kompetencje jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw przyjętych podczas zdobywania wiedzy.

Wspomniana powyżej metodologia, ma na celu pokazać, że kilka modeli nauki jest powszechnych w procesie nauki. Może ona pomóc uczącym się rozwinąć odpowiednie zachowania podczas nauki oraz wykształcić nowe.

Dokument **SKILLS** pomoże określić, jakie metody i techniki były stosowane przez poszczególne osoby podczas nauki w przeszłości. Pomoże również wskazać inne mocne strony i bieżące techniki używane podczas procesu uczenia się. Dodatkowo, pomoże rozwinąć istniejące techniki by ulepszyć model nauki. Znając obecnie używane metody nauki, to portfolio pomoże Ci zrozumieć twoje umiejętności oraz rozwinąć nowe.

Przeprowadzając niniejszą analizę, najpierw przyjrzelśmy się kilku stylom. Pierwszym z nich jest model **modalności sensorycznych**. Model sensoryczny jest praktycznie jedną z najpopularniejszych form nauki, która jest powszechnie rozpoznawana przez edukatorów zajmujących się różnymi zagadnieniami

Model sensoryczny działa dobrze w połączeniu ze **SKILLS, Metodologią nauczania i uczenia się**, kładąc nacisk na użycie kilku metod które pomagają uczącym się przyswajać, przetwarzać i konstruować informacje w indywidualnie dobranej treści

Akronim **VAKOG modalności sensorycznych** utworzono z pierwszych liter angielskich nazw modalności zmysłowych: **v** – wzrokowa, **a** – słuchowa, **k** – kinestetyczna, **o** – węchowa, **g** – smakowa nazywanych również **4-krotką**. **4-krotka**



jest modelem programowania neuro-lingwistycznego, które bada sposób, w jaki ludzki umysł przetwarza informacje.

Nie mniej jednak celem tego portfolio nie jest analizowania zmysłów węchu i smaku. Zamiast tego, uznamy **Czytanie/Pisanie** jako część modalności. W celu znalezienia dalszych informacji związanych ze wszystkimi modalnościami, skorzystaj z w wikipedia.org jako użytecznego źródła wiedzy.

Rodzaje stylów

Istnieje wiele stylów uczenia się. Część z nich stosowana jest szerzej niż inne. W niniejszym dokumencie, omówiono te, które są najpopularniejsze. Wyszczególniono je poniżej w celu wyróżnienia stylu, który najbardziej pasuje do SKILLS Metodologii skutecznego uczenia się.

Są to:

- Model sensoryczny – Wzrokowy , Słuchowy, Czytania/Pisania, Kinestetyczny
- Wielometodowy
- Lewo/prawo – półkulowy styl nauki
- Model indywidualny/społeczny
- Model Honey i Mumfords
- Klasyfikacja Blooma

Style - objaśnienia

Następnym etapem niniejszej analizy są krótkie opisy stylów wypisanych powyżej. Osiągnięto to dzięki zbadaniu poszczególnych stylów za pośrednictwem Internetu oraz sformułowaniu wniosków w celu stworzenia krótkiego wyjaśnienia każdego ze stylów.

Model nauki sensorycznej (VARK)

Pojęcie **modalności sensorycznej** zakłada, że dla praktycznych potrzeb, informacja jest przetwarzana przez zmysły. Są nimi wzrok, słuch, zapach lub dotyk.

Model nauki sensorycznej zakłada cztery różne style nauki (Wizualny, Słuchowy, Czytanie/Pisanie, Kinestetyczny), który odzwierciedla sposoby w jaki ludzie się uczą. Każdy z nich opisany jest poniżej:

Zmysł **Wzrokowy** odbiera to, co widzi dana osoba. Można go również opisać jako sposób, w jaki mózg tworzy wyobrażenie podczas snu lub myślenia.

Zmysł **Słuchu** można opisać jako proces słuchania, ale również sposób, w jaki słyszymy swój wewnętrzny głos wtedy, kiedy nie słychać wypowiedzianych słów.

Funkcja **Czytania/Pisania** jest naturalnie bardzo mocno połączona ze zmysłem widzenia. Opiera się ona na sygnałach wizualnych pomocnych przy przetwarzaniu informacji i wyciąganiu wniosków.

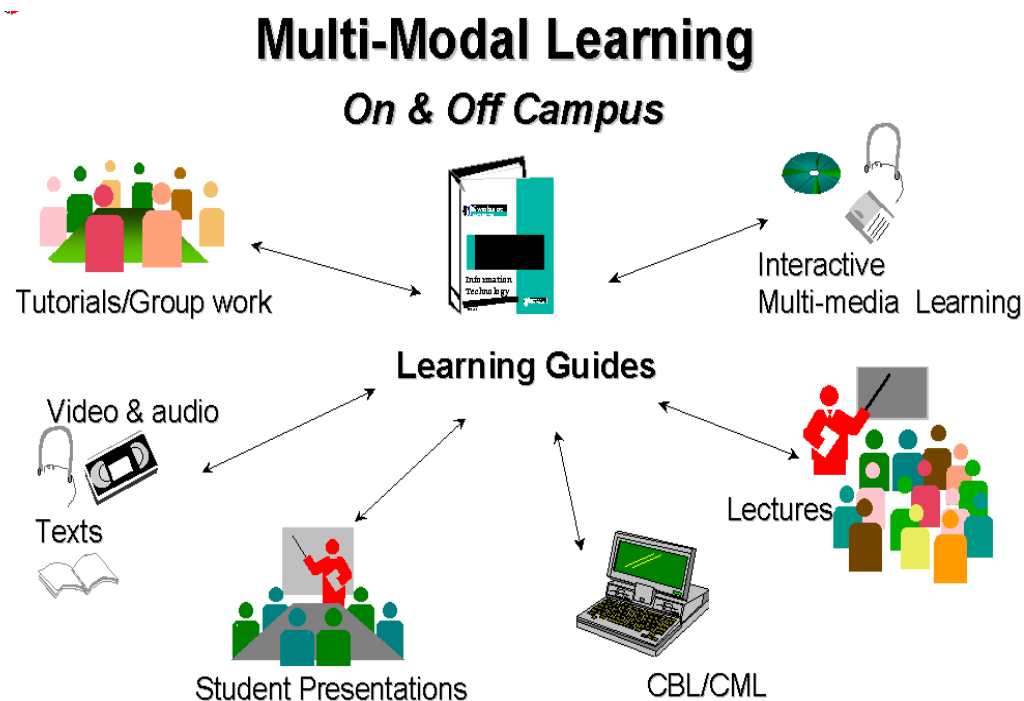
Zmysł **Kinestetyczny** kładzie nacisk na praktyczną pomoc i postrzeganie zmysłowe oraz emocjonalne w trakcie przyswajania informacji.

Wielometodowy styl nauki

Wielometodowość - Życie jest wielometodowe – używamy zazwyczaj więcej niż jednego stylu uczenia się. Bardzo rzadko zdarza się, że jeden styl uczenia się wystarcza, by zebrać wszystkie potrzebne informacje

Ludzie, którzy preferują wiele Stylów nauki, prawie w całości zaliczają się do jednej z dwóch kategorii uczących się. Pierwsza z nich określa ludzi którzy w zależności od przedstawionej treści dobrać styl nauki odpowiednio do sytuacji.

Druga kategoria określa uczących się, którzy korzystają z wielu stylów w celu przetworzenia tej samej informacji, używając różnych metod nauki. Zebranie potrzebnych informacji zajmuje im więcej czasu, lecz zazwyczaj dysponują oni szerszą i dogłębniejszą wiedzą oraz lepszym zrozumieniem



Lewo/Prawo – półkulowy styl nauki

Mózg składa się z dwóch różnych stron lub półkul. Jest faktem powszechnie znanym, że obie półkule mózgu są aktywne podczas wykonywania jakiegokolwiek ludzkiej czynności, ale wiadomo również, że każda z półkul mózgowych przetwarza informacje na różne sposoby

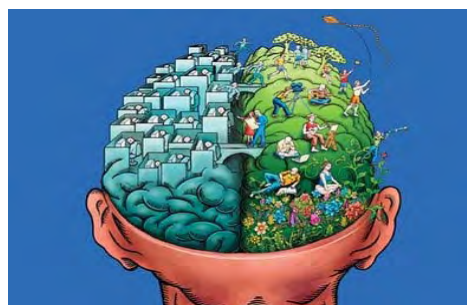
Lewa strona mózgu odpowiada za myślenie logiczne i analityczne, podczas gdy prawa półkula bardziej angażuje się w myślenie wizualne i intuicyjne. U większości ludzi możemy wyróżnić dominującą półkulę więc podczas nauki nowych lub trudnych zagadnień, ludzie preferują przyswajanie wiedzy w pewien określony sposób.

Uczący się z dominującą lewą półkulą

Ludzie, u których dominuje **lewa półkula**, wykazują się logicznym myśleniem i preferują przejrzystą, dokładną informację. Są dobrze zorganizowani, i wolą pracować indywidualnie.

Ludzie ci zadają pytania i robią notatki w celu dojścia do logicznych wniosków.

Ludzie, u których dominuje lewa półkula często zostają naukowcami, inżynierami,



prawnikami i księgowymi. Bardziej od ludzi, u których dominuje prawa półkula lubią dokładnie planować i rozpatrywać różne opcje.

Uczący się z dominującą prawą półkula

Ludzie, u których dominuje **prawa półkula**, wykazują się większą intuicją i subiektywnością. Znakomicie pracują w aktywnym, hałaśliwym środowisku, w którym mogą wykazać się kreatywnością, oraz mogą dyskutować z innymi ludźmi.

Studenci u których dominuje prawa półkula podejmują decyzje bardziej pod wpływem emocji niż logiki - stwierdzając, że 'czują', że tak powinno, lub nie powinno być. Szybko wczuwają się w sytuację.

Ludzie, u których dominuje prawa półkula często zostają muzykami, aktorami lub artystami. Preferują aktywne uczestnictwo, oraz częściej niż ludzie, u których dominuje lewa półkula podejmują spontaniczne decyzje.

Spółeczny styl nauki



Uczący się społecznie – social learners

Social learners dobrze komunikują się z innymi ludźmi. Są dobrymi słuchaczami i rozumieją poglądy innych ludzi.

Ludzie często przychodzą do social learners po poradę. Social learners zostają dobrymi doradcami, nauczycielami i mentorami.

Social learners lubią naukę w grupach lub naukę sam-na-sam z nauczycielem. Uczą się poprzez omawianie pomysłów z innymi oraz przez „burze mózgów”.

Poza klasą, social learners preferują sporty i gry zespołowe, oraz lubią dyskutować z innymi ludźmi.

Indywidualny styl nauki

Uczący się indywidualnie



Uczący się indywidualnie cenią sobie prywatność i niezależność. Dobrze się koncentrują na bieżącym temacie spokojnie oceniając ryzyko.

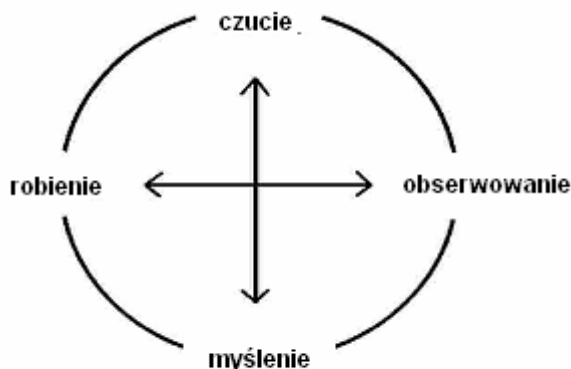
Uczący się indywidualnie prowadzą pamiętnik lub dziennik w celu zapisania myśli i wydarzeń. Myślą w sposób niezależny, i wolą pracować nad problemem sami, w spokojnym miejscu.

Uczący się indywidualnie mają plany, oraz wyznaczają sobie cele do zrealizowania. Często pracują dla siebie.

Poza klasą, uczący się indywidualnie mogą mieć osobiste hobby takie jak ogrodnictwo czy bieganie, lub inne które mogą być wykonywane samodzielnie.

Styl nauki Kolba

Cykl ten składa się z czterech osobnych etapów nauki z doświadczeń. Można w niego wkroczyć w dowolnym punkcie, ale należy przejść przez wszystkie etapy by miało miejsce efektywne uczenie się.



	robienie (Aktywne Eksperymentowanie - AE)	obserwowanie (Refleksyjna obserwacja - RO)
czucie (Konkretne Doświadczenie - KD)	przystosowywanie (KD/AE)	rozpraszanie (KD/RO)
myślenie (Abstrakcyjna Konceptualizacja - AK)	skupianie (AK/AE)	przyswajanie (AK/RO)

Konkretne Doświadczenie

Jest to komponent 'budujący' cykl nauki. Ta część cyklu zawiera w sobie uczęszczanie na ćwiczenia, zajęcia, postępowanie zgodnie z zestawem instrukcji, lub czytanie podręcznika. Ludzie, którzy dobrze się uczą w tym etapie, są towarzyscy i otwarci.

Refleksyjna Obserwacja

Etap "Refleksyjnej obserwacji" obejmuje analizę zdarzeń, przegląd wykładów i ćwiczeń w celu zbadania co zostało nauczone z konkretnego doświadczenia. Uczący się może uczestniczyć w refleksyjnej obserwacji poprzez prowadzenie dziennika lub pamiętnika, lub poprzez dyskusje w klasie. By powyższy proces skutecznie stymulował rozwój, uczący się musi wykorzystywać refleksję i analizę. Ludzie, którzy dobrze uczą się na tym etapie wykazują się zazwyczaj dużą rozważą.

Abstrakcyjna Konceptualizacja

Ten etap cyklu ma miejsce, gdy uczący się analizuje i przegląda nauczony do tej pory materiał, krok po kroku wyciągając własne wnioski, oraz planując, co następnym razem powinien zrobić inaczej, a co zrobił dobrze. Ludzie, którzy dobrze uczą się w tym etapie wykazują się logiką myślenia.

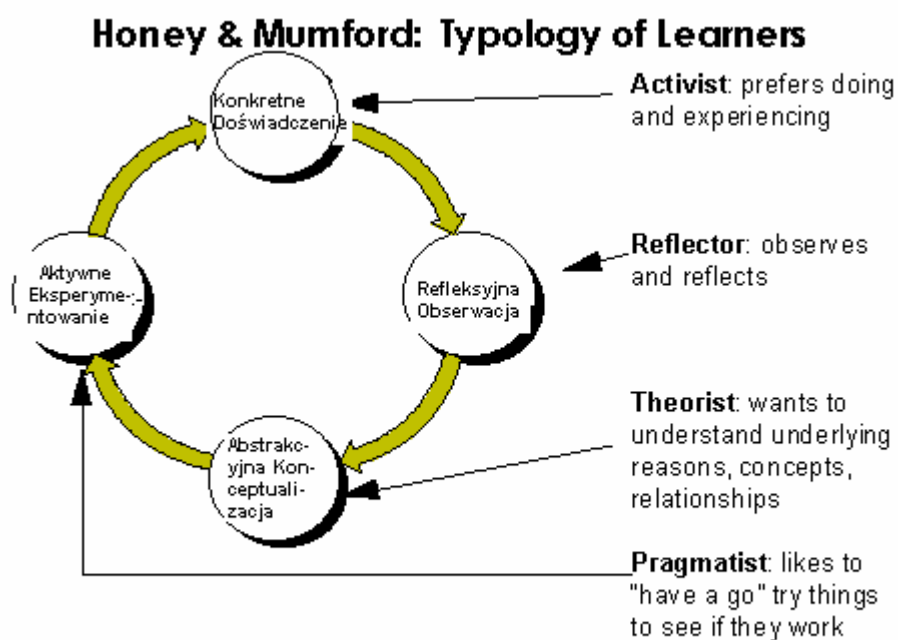
Aktywne Eksperymentowanie

Korzystając z wniosków, do których doszedł uczący się, planuje i próbuje wdrożyć nowe pomysły. Nowe pomysły tworzą pierwszą część cyklu, „konkretne doświadczenie”. Ludzie, którzy dobrze uczą się w tym etapie są praktyczni oraz lubią rozwiązywać problemy

Źródło: <http://www.ldu.leeds.ac.uk>

Styl nauki Honey i Mumford

Honey i Mumford również wyróżnili cztery różne style uczenia się, oraz połączyli je razem w cykl, podobnie jak zrobił to Kolb. Zgodnie z nimi, ludzie poruszają się wokół cyklu, przechodząc przez każdy z czterech etapów tak dużo razy, ile jest potrzebne dopóki uczący się nie będzie nauczony. Czterema różnymi 'etapami' nauki są: aktywista, refleksyjny, teoretyk i pragmatyk. Uczący się używa jednego z wyżej wymienionych stanów częściej niż innych. Opisano je bardziej szczegółowo poniżej:



Aktywiści

Jest to etap 'wykonywania' w cyklu nauki. Ludzie, którzy dobrze uczą się podczas tego etapu lubią poznawać nowe doświadczenia. Lubią pracę z innymi przy rozwiązywaniu problemów oraz odgrywaniu ról.

Nie uczą się dobrze podczas wykładów i czytania/pisania.

Refleksyjni

Jest to faza 'przeglądowa' cyklu nauki. Ludzie, którzy dobrze uczą się podczas tego etapu, uczą się przez obserwację i myślenie. Zanim dojdą do wniosku rozważają wszystkie możliwości. Czasami rozważenie sytuacji zajmuje im więcej czasu, Dobrze pracują mając określony termin ostateczny (deadline), lub gdy są popędzani.

Teoretycy

Jest to etap 'wniosków' w procesie nauki. Ludzie, którzy dobrze uczą się podczas tego etapu cyklu są logiczni, lubią by czynności były poparte pomysłami i faktami. Lubią móc zadawać pytanie i dostawać wyjaśnienia. Teoretycy nie lubią nieuporządkowanych zajęć.

Pragmatycy

Jest to faza 'planowania' w cyklu nauki. Ludzie, którzy się dobrze uczą na tym etapie cyklu są zazwyczaj ludźmi praktycznymi. Podczas dyskusji są niecierpliwi, wolą zacząć wykonywać zadanie, niż o nim rozmawiać. Lubią wdrażać w życie nowe pomysły. Pragmatycy lubią czuć więź pomiędzy tym, czego się uczą a tym, co potrzebują. lubią być oceniani , gdy próbują nowych rzeczy. Ludzie, którzy uczą się dobrze w tym etapie nie lubią działać, jeśli nie widzą korzyści płynących z zadania, lub wtedy, kiedy ćwiczenie jest czysto teoretyczne, bez praktyki.

Styl nauki przez klasyfikacje Blooma

Bloom wyróżnił trzy różne typy nauki. Nazwał je: Poznawczy(wiedza), Emocjonalny (nastawienie), Psychomotoryczny (umiejętności). Każdy z powyższych typów nauki został dalej podzielony. Każdy styl opisany jest poniżej



Typ poznawczy

Obszar ten porusza zapamiętywanie faktów, rozwój umiejętności intelektualnych, oraz zrozumienie, ocenę i stosowanie ich w życiu codziennym. Na początku nauka poznawcza związana jest z zapamiętywaniem faktów, lecz w dalszych etapach obejmuje zestaw poddziałów. Każdy z nich musi zostać opanowany przed przejściem do następnego:

Poddział	Przykład
Zapamiętywanie faktów	Zacytuj przepisy bezpieczeństwa
Rozumienie faktów	Wyjaśnij swoimi słowami
Stosowanie faktów w życiu codziennym	Używanie instrukcji by coś zrobić
Analiza i ocena faktów	Wybierz najlepsze rozwiązanie problemu
Tworzenie nowej wiedzy	Tworzenie własnego rozwiązania problemu.

Typ Emocjonalny

Obszar ten skupia się na postawach dotyczących nauki, więc kładzie nacisk na emocje, wartości i motywację. Obszar ten ma pięć poddziałów, które są zorganizowane w podobny sposób jak w przypadku nauki poznawczej:

Poddział	Przykład
Odbieranie wiedzy	Słuchanie innych z szacunkiem
Odpowiadanie na wiedzę	Uczestnictwo w klasowych dyskusjach
Ocenianie	Szacunek dla odrębności i różnic kulturowych
Organizowanie	Akceptowanie odpowiedzialności za własne zachowanie
Internalizowanie	Ocenianie ludzi po tym jacy są, a nie jak wyglądają

Typ psychomotoryczny

Obszar ten skupia się na rozwoju umiejętności fizycznych. Rozwój tych umiejętności może być mierzony za pomocą prędkości, techniki, precyzji i dystansu. W tym obszarze istnieje siedem poddziałów, tak jak w przypadku pozostałych typów, ułożonych od najprostszego do najbardziej skomplikowanego:

Poddział	Przykład
Percepcja	Umiejętność wskazania, gdzie upadnie piłka po rzucie.
Ustawianie	Znajomość poszczególnych etapów wytwarzania
Reakcja sterowana	Wypełnianie instrukcji złożenia modelu
Mechanizm	Umiejętność obsługi komputera lub samochodu
Złożona reakcja otwarta	Umiejętność zaparkowania samochodu w ciasnej uliczce, umiejętność gry na pianinie.
Adaptacja	Umiejętność wytłumaczenia zagadnienia w sposób, w jaki rozumieją je inni.
Zapoczątkowanie	Stworzenie programu szkoleniowego.

Propozycje stylów z metodologii nauczania i uczenia się opartego o zadanie

Poniższe informacje stanowią wnioski z roboczej wersji pracy p.t “Analiza metodologii portfolio oraz uczenia się i nauczania zorientowanego na zadanie”. W podsumowaniu dokumentu możemy znaleźć przyczynę do powstania pracy “Analiza stylów i strategii uczenia się”.

Rolą programu Edukacja i Trening 2010 Lizbońskiej Rady Europejskiej (2000), jest wprowadzenie programu który ma na celu ‘zwiększenie znaczenia podstawowych kompetencji’ w Europie. Kompetencje te uwzględniają wiele czynników, które łączą wiedzę obywatelską oraz uczenie się nastawione na pracę, oraz role osobiste i społeczne. Program ten został wprowadzony w celu rozwinięcia postawy ukierunkowanej na kompetencje we wszystkich obszarach edukacji

Głównym celem jest wyróżnienie podstawowych umiejętności używanych obecnie w edukacji dorosłych by osiągnąć wiedzę przez naukę, oraz rozwinięcie techniki która umożliwi włączenie tych umiejętności do systemów edukacyjnych i planów rozwoju przez całe życie by ułatwić skuteczne doskonalenie się i znajdowanie zatrudnienia teraz jak i w przyszłości korzystając z kompetencji skutecznego uczenia się .

Jest to kompetencja, którą analizuje projekt **SKILLS 1** w celu zidentyfikowania sposobu, w jaki uczy się dana osoba oraz sprawdzenia, czy jest ona zadowolona z obecnego stylu nauki, czy chciałaby rozwinąć preferowany przez siebie styl nauki w celu ulepszenia procesu pod kątem planowania kompetencji, rozwoju edukacyjnego oraz oceny

Teoria kompetencji opiera się na zrozumieniu oraz wiedzy uzyskanej przy użyciu różnych podejść do koncepcji uczenia się. Podkreśla wartość użytkową wiedzy o tym jak z powodzeniem uczyć się przy użyciu portfolio, narzędzi opartych o takie techniki jak testy, ankiety, wywiady i analiza przypadku. Następstwem jest ewaluacja określająca, czy portfolio spełniło swoją rolę w kategoriach uzyskania osobistej informacji zwrotnej od uczącego się na temat posiadanych i nowo nabytych umiejętności.

Koncepcja portfolio jako zestawu technik pomagających uczącym się zaangażować się w proces uczenia się prowadzi nas do następnego kroku jakim jest zaoferowanie uczącemu się narzędzi do identyfikacji stylów uczenia się oraz połączenia z wiedzą teoretyczną w celu uzyskania podbudowy dla strategii rozwojowych i umiejętności uczenia się.

Struktura ta umożliwia uczestnikom środowisk edukacyjnych odkrywać nowe znaczenia, badać istniejące schematy uczenia się, ogniskować uczenie się i rozwijać strategie opartą o kontekst.

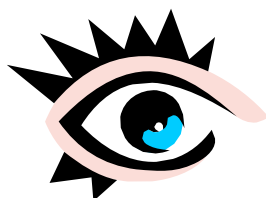
Wnioski

Dokument ten przedstawia kilka stylów uczenia się, lecz zbadanie i wprowadzenie strategii dla wszystkich stylów uczenia się jest zbyt długim i zbyt skomplikowanym zadaniem. Co więcej, nie odważylibyśmy się pójść tak daleko, by zalecać użycie jednego ze stylów bardziej niż innego. Jest to zagadnienie zbyt subiektywne, i powinno być oceniane indywidualnie. Style uczenia się nie mają swoich mocnych i słabych stron – są jedynie preferencjami. Mimo wszystko, w celu znalezienia stylu uczenia się który pokryje najszerszy zakres metod spełniających kryteria nauczania opartego na zadaniu, wybraliśmy do oceny model sensoryczny. Model ten składa się z szerokiego spektrum stylów uczenia się, które we wstępnym badaniu grupy docelowej ankietą wykazały bliski związek pomiędzy uczącymi się i stylami uczenia się w Modelu Sensorycznym.

Style nauki Kolba, Honey and Mumford, oraz przez klasyfikację Blooma Taxonomy są trochę inne. Twórcy etapów uczenia się lub cykli uczenia się wierzyli, że uczenie się jest cykliczne, oraz że w każdym procesie uczenia się korzysta się z więcej niż jednej strategii i stylu, i chociaż możemy uczyć się lepiej w konkretnym etapie, potrzebujemy przejść przez wszystkie fazy by efektywnie się nauczyć. Teorie ta nie są w wystarczającym stopniu zgodne z metodologią nauczania i uczenia się w nastawieniu na zadanie, tak więc nie ma potrzeby prowadzić dalszych studiów nad tymi metodami.

Techniki nauki wzrokowej

Nauka wzrokowa



Ludzie, którzy uczą się wzrokowo wolą myśleć obrazami, niż słowami. Uczący się wolą kolorową informację, przekazaną za pomocą map, diagramów, rysunków, grafów i wykresów bardziej, niż wyrażoną w słowach.

Mimo to, techniki nauki wzrokowej nie uwzględniają wykorzystania filmów, czy prezentacji multimedialnych.

Uczący się wzrokowo/przestrzennie

Najważniejszym priorytetem jest uporządkowanie stanowiska pracy, zwracając uwagę na to, by każda rzecz leżała na swoim miejscu.

Uczący się wzrokowo/przestrzennie czują się niekomfortowo, wręcz niespokojnie, kiedy mają do czynienia z niepewnymi lub niezorganizowanymi sytuacjami.

Biegłe radzą sobie pracując obrazami, wizualizując i obracając nimi w swoim umyśle. Starają się wprowadzić porządek konstruując, aranżując, naprawiając, korzystając przy tym z kodów kolorów.

Uczysz się najlepiej, gdy:

- Starając się zapamiętać zagadnienie często wizualizujesz sobie informację.
- Informacja jest przekazana wzrokowo i pisemnie.
- Wynosisz największe korzyści ze szkoleń, podczas których użyto technik wzrokowych.
- Instruktor wręcza ci skrypt, z którym podążasz za wykładem.
- Odnosisz korzyści z informacji zawartych w książkach oraz we własnych notatkach.
- Lubisz samodzielną naukę w cichych warunkach.

Techniki i podtechniki nauki wzrokowej

Nr 1. Skupienie się na celu lekcji.

- Kluczowym jest zrozumienie celu podjętej nauki.
- Jeśli jest to możliwe, uczący się powinien skontaktować się z nauczycielem w celu lepszego zrozumienia wymogów które musi spełnić
- Uczący się powinien wypisać i wyszczególnić informacje uzyskane z rozmowy z nauczycielem.
- Następnie należy wdrożyć wskazówki by osiągnąć cel.

Nr 2. Uzyskanie informacji przed lekcją

- Będzie się to odnosiło do konkretnego tematu na którym skupia się nauczyciel.
- Gdy uczący się mają informację o lekcji przed jej rozpoczęciem, mogą się zastanowić nad jej tematem. Pozwala to również na przypomnienie sobie i zastosowania wiedzy, którą uczący się już dysponują.
- Daje okazje do pracy, modyfikacji i/lub zaangażowania się w nowy materiał, np. oznaczanie kolorami tekstu.

Nr 3. Wyznaczniki oceny

- Utrzymywanie ciągłego skupienia nad zadaniem może być trudne. Pomocnym może być ilustrowana lista czynności, które należy wykonać krok po kroku.
- Pomyśl nad wzrokowymi wskazówkami, i postaraj się je połączyć z czymś charakterystycznym, by ułatwić zapamiętywanie informacji. np. Postaraj się przypomnieć sobie miejsce odpowiedzi, a nie samą odpowiedź!
- Jeżeli istnieje obawa, że uczący się może nie zaliczyć danego materiału, lub nie zdąży na czas, powinien on omówić z nauczycielem alternatywne formy zaliczenia.
- Staraj się dobierać niezależne, lub otwarte zagadnienia, zagadnienia opierające się na problemie, analizy przypadku, lub innych sposobów, w których uczący się może wykazać się aktywnością związaną z nauczaniem materiałem. Dobieraj również różne techniki zaliczania oraz demonstrowania uczenia się.

Techniki nauki przez czytanie/pisanie

Czytanie/Pisanie



Czytanie/Pisanie – Uczący się w tej kategorii uczą się najlepiej za pomocą słowa pisanego.

Ten typ uczącego się wykorzystuje tekst pisany i czytany we wszystkich formach – np. prezentacja multimedialna, Internet, listy, słowniki, podręczniki i czasopisma.

Uczysz się najlepiej, gdy:

- Powtarzasz wiele razy pisanie tego samego słowa.
- W ciszy powtarzasz sobie wiele razy notatki.
- Przeformułujesz pomysły i zasady, by napisać je innymi słowami.
- Przeformułujesz diagramy i wykresy w pełne zdania, na przykład : “Na podstawie poniższego wykresu, możemy zobaczyć tendencję...”
- Zamieniasz reakcje, akcje, rysunki diagramy i grafy w słowa.
- Odnosisz najwięcej korzyści podczas zajęć z prowadzącymi, którzy dobrze posługują się słowem, oraz mają dużo informacji zapisanych w zdaniach i notatkach.

Techniki i podtechniki w nauczaniu przez czytanie/pisanie

Nr 1. Upewnij się, że materiały naukowe są do Ciebie dopasowane

- Zdobądź skrypt z lekcji.
- Zorganizuj materiały naukowe w postaci listy.
- Dokumenty powinny zawierać wyraźne nagłówki.
- Pomocnym może być korzystanie ze słownika.
- Oraz używanie glosariusza.
- Szukaj różnych definicji.

Nr 2. Łączenie różnego typu środków

- Upewnij się, że znasz temat oraz skorzystaj z pomocy naukowych takich jak książki, dzienniki, skrypty oraz własne notatki.
- Korzystaj z miejscowej biblioteki, czytaj artykuły na omawiany aktualnie temat oraz rób notatki.
- Używaj interaktywnych komputerowych środków, takich jak konferencje internetowe, poczta elektroniczna, bazy danych on-line oraz Internet.
- Pomocnym mogą być również laboratoria/pracownie, które korzystają z pomocy naukowych bazujących na mediach, takich jak kasety video, kasety audio, oraz zestawy do nauki praktycznej.

Nr 3. Wyznaczniki oceny

- Skompiluj swoje notatki w formie listy, którą będziesz przeglądał i powtarzał.
- Zdobądź testy wielokrotnego wyboru i ćwicz z nimi.
- Ćwicz pisanie nowych akapitów z określonym początkiem i zakończeniem.
- Zorganizuj informacje w listę wypunktowaną z punktami ułożonymi według ważności.

Techniki nauki słuchowej

Nauka słuchowa



Nauka werbalna – Uczniowie uczą się najlepiej wtedy, gdy słyszą informacje. Preferują oni wykłady, ćwiczenia, dyskusje grupowe, mówienie, rozmowy sieciowe i debaty.

Uczący się słuchowo

Uczący się słuchowo używa technik słuchania by przyswoić wiedzę oraz zachować informację. Aktywne słuchanie jest zorganizowaną formą słuchania i odpowiadania które kładzie nacisk na skupieniu uwagi przez uczącego się na omawianym zagadnieniu.

Uczący się musi się skupić na poświęcaniu swojej uwagi mówiącemu, oraz na powtarzaniu swoimi słowami tego co myśli na temat wypowiedzi osoby mówiącej. Uczący się nie musi się zgadzać ze stanowiskiem osoby mówiącej, wystarczy jedynie, by określił, co powiedział mówiący. Umożliwia to mówiącemu wyczucie, czy osoba ucząca się naprawdę zrozumiała wypowiedź. Jeśli mówiącemu wydaje się, że uczący się nie rozumiał informacji, powinien ustalić szczegóły dotyczące postępów.

Uczysz się najlepiej, gdy:

- Uczysz się najlepiej podczas współpracy i wymiany zdań z innymi.
- Informacja jest ci przedstawiona werbalnie w formie audio.
- Odnosisz korzyści z zajęć z prowadzącymi, którzy przeprowadzają wykład i umożliwiają klasową debatę.
- Prowadzący dostarcza ci zapis audio lekcji po wykładzie.
- Odnosisz korzyści z informacji uzyskanej z nagrań audio bardziej, niż z tej z notatek.
- Wolisz uczyć się w towarzystwie, z którym możesz przedyskutować omawiany materiał.

Techniki i podtechniki nauki słuchowej

Nr 1. Upewnij się, że zrozumiałeś pytanie

- Podobnie jak w przypadku uczących się przez pisanie/czytanie musisz w pełni zrozumieć cel nauki.
- Uczestnicz w dyskusjach, debatach i ćwiczeniach.
- Spędzaj czas na dyskusjach w grupie i omawianiu materiałów naukowych.
- Nagrywaj, słuchaj i powtarzaj sobie pytania.

Nr 2. Pracuj z innymi – praca grupowa

- Dołącz do nieformalnej grupy uczących się.
- Rozmawiaj z innymi ludźmi na temat omawianego materiału w celu upewnienia się, czy dobrze zrozumiałeś temat.
- Gdy jest ci prezentowana nowa informacja, omów z partnerem sposób, w jaki rozumiesz dany materiał.
- Werbalnie opisz i wyjaśnij swoje notatki innym uczącym się.
- Jeśli pracujesz w grupie, upewnij się, że każdy ma tyle samo pracy.
- Jeśli pracujesz przy projekcie opartym o zadanie, ustal datę ukończenia kiedy będziesz mógł wraz z innymi złożyć całość pracy.

Nr 3. Wyznaczniki oceny

- Postaraj się zorganizować taką formę oceny, w której nauka odbywa się przez projekty.
- Podsumuj swoje notatki i przeczytaj na głos, by pobudzić nowe pomysły.
- Zapisz wszystkie nowe pomysły.
- Znajdź ciche pomieszczenie, w którym będziesz mógł przypomnieć sobie swoje pomysły.
- Wyobraź sobie dyskusję z egzaminującym.
- Zapytaj prowadzącego, czy możesz najpierw przedyskutować pytania oceniające w grupie.
- Wypełnij testy egzaminacyjne z poprzednich lat.

Techniki nauki kinestetycznej



Kinestetyka – Uczący się kinestetycznie uczą się najskuteczniej poprzez wykonywanie czynności. Najlepiej chłoną wiedzę przez doświadczenie, przykład i ćwiczenia.

Nauka kinestetyczna uwzględnia korzystanie z demonstracji, filmów wideo odnoszących się do świata rzeczywistego, studium przypadku, ćwiczenia i wykorzystanie ich w życiu.

Uczący się kinestetycznie

Uczenie kinestetyczne jest metodą nauczania, która stawia na naukę przez aktywność fizyczną bardziej, niż słuchanie lub oglądanie demonstracji. O uczących się, którzy preferują naukę tym stylem, można powiedzieć, że są urodzonymi odkrywcami; realizują się przez robienie, a nie przez myślenie o zadaniu przed jego rozpoczęciem..

Uczysz się najlepiej, gdy:

- Uczysz się najlepiej gdy jesteś fizycznie zaangażowany w ćwiczenie.
- Informacja jest ci przedstawiona w sposób, który pobudza cię do aktywności fizycznej.
- Korzystasz z zachęty uczącego do klasowych demonstracji.
- Wolisz pracować w terenie, poza salą zajęć.

Techniki i podtechniki nauki kinestetycznej

Nr 1. Zapoznaj się z technikami nauki

- Podczas nauki, chodź dookoła czytając książkę lub notatki.
- Uczęszczaj na zajęcia grupowe.
- Spędzaj czas pracując w terenie - np. odwiedź muzeum w celu uzyskania informacji z pierwszej ręki na omawiany temat.
- Ucz się raczej krótkimi etapami, nie długimi blokami.



- Podczas nauki rób częste przerwy.
- Spróbuj wykorzystać gry i symulatory gdy ćwiczysz dane zagadnienie.

Nr 2. Skupienie w klasie

- Rób notatki z lekcji.
- Zapisuj kluczowe słowa, które pomogą ci zapamiętać informację werbalną.
- Rysuj obrazki i rób wykresy powiązane z informacją werbalną.
- Siadaj blisko początku sali.
- Uczęszczaj na kursy które odbywają się w krótkich blokach, na przykład jednogodzinnych.
- Jeśli masz wybór, spróbuj tak wielu różnych eksperymentalnych form nauki jak się da, takich jak zajęcia w laboratorium/pracowniach zamiast wykładów.

Nr 3. Wyznaczniki oceny

- Postaraj się zorganizować taką formę oceny, w której nauka odbywa się przez projekty.
- Podsumuj swoje notatki i przeczytaj na głos, by pobudzić nowe pomysły.
- Wymyśl praktyczne formy sprawdzenia wiedzy by powtórzyć sobie materiał.
- Uczący się powinien omówić z nauczycielem alternatywną do pisemnych egzaminów metodę sprawdzania wiedzy, taką jak prezentowanie projektu.

Rozpoznawanie używanej techniki intuicyjnej

By zidentyfikować strategię, której uczący się już używa, należy użyć poniższego zmodyfikowanego kwestionariusza, który analizował, co ludzie wiedzą na temat skutecznej nauki i stylów nauki.

Narzędzie to ma na celu rozpoznać, jakich technik nauki uczący się używa intuicyjnie oraz pomóc uczącemu się rozwinąć nowe pomysły. Podczas wypełniania zadania uczący się powinien zadać sobie pytanie o sposób w jaki się uczy, oraz wzorce i techniki nauki których używa.

Sposób, w jaki się obecnie uczę (przykład)

	Wiek:	
	Poziom Edukacji:	
Gdzie poprzednio się uczyłeś?		
Czy używasz pamiętnika lub kalendarza by zaplanować sobie swój czas, zadania do zrobienia, itp.? Na zapisanie sobie wizyty u lekarza lub dentysty	Tak <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
	Podaj przykład	
Czy priorytetyzujesz zadania zgodnie z ich pilnością i ważnością? Na przykład, czy płacisz rachunki na czas?	Tak <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Czy ustalasz sobie osobiste cele lub zadania?	Tak <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>

Korzyści

Zastosowania w edukacji i korzyści

Największą korzyścią zastosowania stylów i technik nauki jest umożliwienie uczącemu się pełnej kontroli nad jego nawykami podczas nauki oraz nad otoczeniem wtedy i tam gdzie jest to możliwe, w celu zmaksymalizowania potencjału uczenia się. Promują one również efektywne uczenie się i obejmują zwiększenie osiągnięć twórczych oraz wzmocnienie umiejętności badawczego rozumowania.

Możliwe korzyści

- Dłuższe utrzymywanie się zapamiętanej informacji
- Więcej pewności siebie podczas rozwiązywania problemów.
- Zdolność kreatywnego myślenia.
- Nauka na sukcesach i porażkach.
- Planowanie i wprowadzanie ważnych zmian.
- Wzrost umiejętności interpersonalnych.
- Umiejętność oceny własnych umiejętności i doświadczenia.
- Zrozumienie i zaakceptowanie swoich silnych i słabych stron.
- Zrozumienie sposobu, w jaki się uczysz pomoże ci odróżnić skuteczne techniki nauki od tych, które mogą ci się nie przydać.
- W oparciu o styl rozwinięcie bardziej efektywnych technik nauki, które pomogą ci osiągnąć akademicki sukces.
- Ponieważ zaczniesz się uczyć bardziej efektywnie, będziesz potrzebował mniej czasu na naukę!



Powyższa lista umożliwia wgląd w korzyści, które mogą być wyniesione przez studentów po zapoznaniu się z istniejącymi stylami i technikami nauki oraz rozwinięciu nowych, które mogą być korzystne podczas etapu nauki.

Transfer technik nauki

Transfer technik nauki – umożliwia uczącemu się użycie umiejętności, wiedzy i/lub postaw, które zostały wypracowane w pewnej sytuacji w innych sytuacjach uczenia się w celu zwiększenia tempa nauki.

W nowej sytuacji przenoszenie zdolności uczenia się ma wpływ na wcześniejszy proces uczenia się. Jeśli nie przeniesiemy niektórych naszych umiejętności strategicznych z wcześniejszych etapów uczenia się, będziemy musieli każdą nową sytuację edukacyjną zaczynać od początku.

By pomóc uczącemu się przenosić umiejętności, ważnym jest zbudowanie u niego świadomości technik uczenia się, które stosował do tej pory. Jednak zanim osiągnie się ten etap, uczący się musi mieć świadomość, jakich stylów używa, oraz musi mieć możliwość zastosowania ich w środowisku w którym może uzyskać wsparcie. Należy również zapewnić mu odpowiednią pomoc w postaci instrukcji oraz informacji zwrotnej, by mógł użyć omawiane umiejętności w przyszłej nauce nie tylko w edukacyjnym kontekście, lecz również w kontekście jego pracy zawodowej, na przykład poprzez zastosowanie kwestionariusza dla uczących się, który ma na celu sprawdzenie, co uczący się wie do tej pory. Kwestionariusz wypełniony niezależnie przez każdego uczącego się, może dać informację na temat technik uczenia się, które już stosuje. Inną możliwością osiągnięcia tego może być skonstruowanie osobistego profilu uczącego się w trakcie procesu uczenia się. Pozwala to uczącemu się na zarejestrowanie jego skojarzeń na temat uczonych treści w trakcie uczenia się.

Gdy uczący się zrozumieją swoje style nauki, mogą je lepiej zastosować podczas uczenia się. Podczas procesu edukacyjnego, uczący się spotykają się i pracują w różnych sytuacjach w różnym otoczeniu, co czyni bardzo trudnym doskonalenie ich umiejętności. Mimo to, gdy uczący się raz rozpoznają i rozumieją swój osobisty styl uczenia się, mogą go doskonalić i poszerzać by odkrywać nowe style. Zrozumienie stylu uczenia się jest pierwszym krokiem w procesie maksymalizacji potencjału, sprostaniu edukacyjnym wyzwaniom oraz stanowi narzędzie, które zwiększy

świadomość uczącego się, oraz będzie dobrym przyczynkiem do rozwoju umiejętności skutecznego uczenia się.

Wnioski

Style uczenia się są względnie stałymi wzorcami uczenia się składającymi się z zastosowania strategii i podejścia do procesu uczenia się. Style uczenia się są szeroko omawiane w literaturze i identyfikowane w różny sposób w różnych obszarach wiedzy.

Badacze z zakresu procesów uczenia się podkreślali, że najważniejszym czynnikiem wpływającym na jakość uczenia się jest dotychczasowa wiedza i postrzeganie swoich umiejętności uczenia przez ucznia. (np. Ausubel 1968; Hakkarainen, Lonka &

Lipponen 2002). Niektórzy badacze odkryli, że bardzo istotna jest motywacja i strategie przetwarzania informacji. Wyniki uczenia się są lepsze, gdy uczeń jest aktywny. (Biggs 1991; Entwistle 1988; Lindblom-Ylänne et al. 2001).

Jednakże, uczenie się jest bardzo skomplikowanym zjawiskiem, w którym wiele czynników jest połączonych i wzajemnie zależnych.

Pytanie „Jaki jest najważniejszy czynnik wpływający na proces uczenia się?” jest bezużyteczne. Nauczyciel nie może wpływać na wewnętrzne, intuicyjne predyspozycje ucznia.

Rolą nauczyciela jest stworzenie odpowiedniego i wspomagającego środowiska w procesie uczenia się dla uczniów z różnymi preferencjami. (Lindblom-Ylänne et al. 2001; Lonka 1997)

Stosując model VARK i kwestionariusz ankiety można określić styl uczenia się lub preferencje dotyczące uczenia się. Wiedza ta może być pomocna zarówno dla ucznia jak i dla nauczyciela w celu określenia indywidualnych preferencji ucznia w prezentowaniu i przyjmowaniu informacji. Nauczyciel powinien również wziąć pod uwagę istotne różnice w stylach uczenia się i preferencjach między osobami płci męskiej i żeńskiej: patrz uczniowie z dominującą lewą/prawą półkulą (Neurolingwistyczna teoria męska/żeńska s. 14).

Mimo wszystko, nauczyciel i uczeń są odpowiedzialni za to, aby poznać swoje swój styl uczenia się w celu zwiększenia efektywności uczenia się.

Jako nauczyciele musimy rozważyć i rozpoznać jak przekazywać wiedzę aby dotrzeć do wszystkich uczniów prezentując ją w różny sposób.

Uczniom można pomóc skuteczniej, zarówno w klasie jak i poza nią, jeżeli nauczyciele i uczniowie będą znali swoje style uczenia się przed rozpoczęciem nauczania/uczenia się nowych umiejętności.

Dla ucznia bardzo ważna jest samoświadomość swoich preferencji uczenia się w celu określenia technik uczenia się najbardziej pasujących do każdego ucznia, nawet jeżeli sposób przekazywania informacji nie odpowiada preferowanemu stylowi.

Referencje

Lie LY, Angelique L, Cheong E. How do male and female students approach learning at NUS? CDTL Brief 7: 1–3, 2004.

Fielding, M. 1994. Valuing difference in teachers and learners: building on Kolb's learning styles to develop a language of teaching and learning. *The Curriculum Journal* 5 (3): 393-417.

Healey M. and Jenkins A. 2000. Learning cycles and learning styles: the application of Kolb's experiential learning model in higher education, *Journal of Geography*, 99, 185-195.

Lujan HL, DiCarlo SE. First-year medical students prefer multiple learning styles. *Adv Physiol Educ* 30: 13–16, 2006.

Ausubel, D. 1968. *Educational psychology: A cognitive view*.

Biggs, J. B. 1991. *Teaching for learning: The view of cognitive psychology*.

Entwistle, N.J. 1988. *The styles of learning and teaching: an integrated outline of educational psychology for students, teachers and lectures*.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2002. Tutkiva oppiminen: älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen.

Lindblom-Ylänne, S., Lonka, K. & Slotte, V. 2001. Aiotko opiskelijaksi?

Lonka K. 1997 Explorations of constructive processes in students learning.

<http://www.web-us.com/brain/LRBrain.html>

<http://www.vark-learn.com>



SKILLS



FAEA, Federación de Asociaciones de Educación de Adultos (ES)
Jyväskylän aikuisopisto (FI)
Link Consulting Sas (IT)
Associazione Formazione 80 (IT)
West Lothian College (UK)
Stowarzyszenie Profilaktyczno –Wychowawcze “Fenix”



'This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] 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'.