



FLI
CREATE

FLIpped CREative Awareness Teaching

CURRICULUM

to teach in Flipped Classroom approach integrated with creativity



Autorzy

ilmiofuturo

GEPŠ
Gimnazija, elektro in
pomorska šola Piran


 **ITS**
IT STUDY
Innovation and Research

 Akademia
Humanistyczno
Ekonomiczna
w Łodzi

Goierry
eskola


ustvarjalnik

ISTITUTO TECNICO

TITO ACERBO



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie do PROJEKTU FLI CREATE	4
2. Podejście Odwróconej Klasy/Flipped Classroom	9
3. Kontekst, trudności, przeszkody, a także zalety..	9
3.1 Wyzwania płynące z używania kreatywności a także określenie efektów kształcenia opartych na A3.1	10
3.2 Korzyści płynące ze stosowania aktywnej metody nauczania dla studentów/uczących się, nauczycieli i szkół	13
3.2 Wyzwania płynące z używania kreatywności a także określenie efektów kształcenia opartym na A3.1	16
4. Strefa kompetencji (matryca kompetencji)	18
5. Projekt Planu Nauczania	22
5.1 Spodziewane Efekty Kształcenia	22
5.2. Ramy Aktywności do Nauki (self-learning, face to face, test, peer to peer)	24
5.3 Moduły	24
Rozdział 1: samodzielna nauka/samokształcenie	29
Koncepcja Kreatywności	29
Rozdział 2: trening (online in a miejscu)	29
Kreatywność w praktyce podczas zajęć szkolnych	29
Rozdział 3: Nauka oparta na pracy- pilotażowy program w szkołach	29
Wdrażanie metody kreatywnej	29
5.3.4. Nauczanie oparte na storytelling-u	37
5.4 Metody nauczania	38

5.5 Aktywności do oceny nauki	39
5.6 Kryteria oceny	40
Ewaluacja i ocena projektu	42
Ewaluacja wyników projektu – Ocena formatywna i sumatywna	44
Sitografia - Archiwa	47
Sitografia -Filmy wideo	48
Załącznik 1 – Matryca kompetencji, aktywności edukacyjne i linki do innych kompetencji	49
Załącznik 2 Zadania	61



Wprowadzenie do PROJEKTU FLI CREATE

Spółeczności i gospodarki europejskie stoją w obliczu wyzwania, jakim jest "wyłaniająca się złożoność": nagłe i ciągłe zmiany, innowacje cyfrowe i technologiczne, zmiany na rynku pracy, trendy demograficzne itp.

Wiele z obecnych zawodów nie istniało jeszcze 10 lat temu, a w przyszłości powstanie wiele nowych miejsc pracy. Aby dotrzymać kroku tym zmianom, należy "inwestować w umiejętności, a co za tym idzie - przemyśleć na nowo systemy edukacji i system nauki przez całe życie". Kształcenie i szkolenie mogą poprawić kondycję Europy. Dla młodych osób statyczny zestaw umiejętności i wiedzy to obecnie za mało. Konieczne jest, by rozwijali oni elastyczność, szerokie kompetencje i umiejętność przystosowywania się do zmian.

W dokumencie dotyczącym zarządzania globalizacją uznano potrzebę **nowych metod uczenia się oraz bardziej elastycznych modeli edukacyjnych i wychowawczych.**

Najnowsze dane z badań PISA prowadzonych przez OECD wskazują na pogorszenie się wyników w latach 2012-2015. Projekt ma na celu rozwiązanie problemu niezadowolających wyników nauczania w szkołach krajów uczestniczących w projekcie. We Włoszech, Hiszpanii, Słowenii, Polsce

i na Węgrzech wyniki badania PISA-OECD z 2015 roku są poniżej Średniej w prawie wszystkich ocenianych wymiarach. W badaniu przeprowadzonym przez partnerów wskazano na następujące główne przyczyny:

- Trzymanie się nauczania transmisyjnego, opartego na wykładach;
- W Środowisku do nauki przeważa prowadzenie zajęć metodą tradycyjną, mimo dostępności nowych technologii, użycie ich potencjału jest minimalne;
- Wśród nauczycieli istnieje luka w umiejętnościach, dotycząca korzystania z aktywnych i innowacyjnych metod nauczania, oraz w wykorzystaniu nowych technologii do nauczania cyfrowego.
- Niewielu nauczycieli/wykładowców ma odpowiednie kompetencje, aby prowadzić innowacyjne nauczanie, działania z kreatywności i rozwiązywania problemów na odpowiednim poziomie.

Ogólnym celem projektu jest poprawa wyników szkolnych uczniów w Europie poprzez stosowanie bardziej efektywnych metod pedagogicznych, które ułatwiają personalizację, przy wsparciu technologii cyfrowych, promując rozwój umiejętności kreatywnego rozwiązywania problemów.

Cele szczegółowe są następujące:

- Zwiększenie poziomu skuteczności wśród zaangażowanych szkół
- Przetestowanie aktywnego podejścia dydaktycznego "skoncentrowanego na uczniu", mianowicie Flipped Classroom.
- Rozwinięcie wśród nauczycieli umiejętności:
 - z zakresu używania aktywnych metod nauczania (PBL, Coop. Learn, etc.)
 - z zakresu umiejętności kreatywnych i rozwiązywania problemów, niezbędnych do prowadzenia metody aktywnego nauczania
 - in the production and use of technologies and digital resources for teaching by 50% of the teachers involved.

Nasze partnerstwo zamierza dążyć do osiągnięcia tych celów poprzez opracowanie dwóch produktów intelektualnych:

IO1 Curriculo służące do nauczania przez podejście flipped classroom, dla rozwoju zawodowego nauczycieli, dla zastosowania podejścia odwróconej klasy, rozwoju umiejętności w zakresie wykorzystania wspomagających technologii nauczania oraz kreatywności i rozwiązywania problemów, niezbędnych do przyjęcia FC.

IO2 Zestaw narzędzi do szkolenia nauczycieli w zakresie podejścia odwróconej klasy/flipped classroom, narzędzia, otwarte zasoby edukacyjne, dzięki którym nauczyciele będą mogli przejść szkolenie.

W celu opracowania obu IO najpierw zbadano przyczyny trudności w stosowaniu Aktywnych Metod Nauczania i rozwijaniu kreatywności przez nauczycieli. Następnie przeanalizowano metody zgodne z metodą odwróconego nauczania i opracowano program nauczania. Następnie opracowano OER-y stanowiące zestaw narzędzi do szkolenia nauczycieli.

Proces uczenia się obejmuje:

- Wstępne samodzielne uczenie się/samokształcenie za pośrednictwem platformy edukacyjnej;
- Dwa działania edukacyjne, wstępnie prowadzone mobilnie, a następnie realizowane on-line;
- Działania edukacyjne realizowane w krajach partnerskich skierowane do nauczycieli, którzy nie uczestniczyli w mobilności;
- Pilotażowe testy odwróconej klasy i ocena skuteczności.

Test pilotażowy był centralnym elementem ścieżki edukacyjnej. Ostatecznego kształtu nabrał podczas aktywności nauki z innymi uczestnikami. Celem projektu było przejście od pedagogiki, w której wciąż dominuje pedagogika transmisyjna, do pedagogiki, w której uczestnicy aktywnie budują swoją wiedzę poprzez poszukiwanie i syntezę informacji, co ma miejsce podczas oglądania lekcji wideo, lub poprzez rozwiązywanie problemów i interakcję z innymi. FC jest podejściem skoncentrowanym na uczącym się i promuje procesy nauczania zbieżne ze stylami poznawczymi uczestników. Wymaga od nauczycieli, by stworzyli koncepcję i rozwijali proces samodzielnego uczenia się uczestników (w domu) oraz stworzyli koncepcję i **rozwijali proces "wspieranego" uczenia się** (w klasie), "odwracając" swoją praktykę zawodową. Aby ułatwić nauczycielowi dostosowanie się do potrzeb uczących się, zastosowano aktywne metody nauczania. Projekt jest realizowany przez partnerstwo strategiczne złożone ze szkół i szkolnych innowatorów.

1. Założenia i cele treningu



Szkolenie jest skierowane do nauczycieli szkół biorących udział w projekcie i ma na celu dostarczenie praktycznej nauki i zasobów do:

- Wspierania stosowania podejścia Flipped Classroom;
- Integracji z nauczaniem za pomocą technologii cyfrowych i kompetencji twórczych;
- Odnowić podejścia edukacyjne nauczycieli i metodologie aktywnej metody nauczania (PBL, Coop. Learn, itp.);
- Promowanie nabywania "umiejętności XXI wieku", takich jak zdolność rozumowania, inteligencja społeczna, nowatorskie i adaptacyjne myślenie, kompetencje międzykulturowe, transdyscyplinarność i współpraca wirtualna, których poszukują dzisiejsi pracodawcy i organizacje.

Nauczyciele rozwiną:

- Kompetencje w zakresie stosowania aktywnych metod pedagogicznych zgodnych z koncepcją odwróconej klasy (Flipped Classroom), które zakładają wykorzystanie komplementarnych umiejętności kreatywności i rozwiązywania problemów.
- Umiejętność nauczania z wykorzystaniem technologii cyfrowych na etapie "zdobywania wiedzy" w domu,
- Umiejętność korzystania z cyfrowych technologii wspomagających na etapie klasy, przydatnych do uczniów.

2. Podejście Odwróconej Klasy/Flipped Classroom

Z doświadczenia wynika że w podejściu Odwróconej Klasy (FC) znacznie odchodzi się od tradycyjnego nauczania skoncentrowanego na nauczycielu na rzecz nauczania skoncentrowanego na uczącym się i dostosowanego do jego potrzeb. Główny nacisk w FC kładzie się na pedagogikę, a nie na technologię. Odwrócenie oznacza, że proces uczenia się rozpoczyna się od specjalnego zadania wstępnego, które polega na przyswojeniu materiału przed zajęciami. Uczący się otrzymują te treści przed lekcją, dzięki czemu mają więcej czasu na zadawanie pytań i zanurzenie się w rzeczywistej, praktycznej nauce podczas zajęć.



3. Kontekst, trudności, przeszkody, a także zalety..

Opracowując program nauczania, partnerzy zamierzają stawić czoła **niezadowalającym wynikom osiąganym przez szkoły w krajach partnerskich. Można wymienić** główne przyczyny, występujące w pierwszej fazie opracowywania projektu:

- **Przewaga nauczania tradycyjnego: nauczyciele mają trudności ze stosowaniem bardziej efektywnych** i aktywnych metod pedagogicznych, nauczyciele znają te metody, ale mają trudności w ich zastosowaniu;
- **W środowiskach edukacyjnych, choć istnieją nowe technologie**, stosowane też podczas pandemii Covid19 , zajęcia prowadzone są głównie w sposób tradycyjny, z minimalnym wykorzystaniem potencjału technologii;
- Wśród nauczycieli i wykładowców występują **braki w zakresie umiejętności** stosowania **aktywnych i innowacyjnych metod nauczania** oraz wykorzystywania nowych technologii cyfrowych w nauczaniu;
- **Niewielu nauczycieli** ma kwalifikacje do stosowania aktywnych metod nauczania, **kreatywności i rozwiązywania problemów na wystarczającym poziomie.**

Aby wyodrębnić korzyści i wyzwania płynące z podejścia FC zintegrowanego z kompetencjami w zakresie kreatywności, partnerzy przeprowadzili analizę terenową (A3.1). Ma ona na celu określenie głównych oczekiwanych efektów uczenia się, które nauczyciel musi osiągnąć.

3.1 Wyzwania płynące z używania kreatywności a także określenie efektów kształcenia opartych na A3.1

W trakcie realizacji projektu w każdym z krajów przeprowadzono ankietę, w której uczestniczyli edukatorzy i uczniowie. Ankieta dostarczyła partnerom informacji na temat głównych wyzwań związanych z wykorzystaniem i wdrażaniem aktywnej pedagogiki w szkołach. W celu określenia oczekiwanych efektów uczenia się partnerzy wzięli pod uwagę wyniki wspomnianej analizy.

W wyniku tej analizy edukatorzy wskazali listę trudności związanych ze stosowaniem aktywnych metod nauczania (Tabela 1). z tej tabeli wyciągnięto wnioski przydatne do określenia oczekiwanych efektów uczenia się (Tabela 2).

Główne wyzwania w stosowaniu aktywnych metod nauczania wiążą się z brakiem odpowiednich umiejętności nauczycieli/edukatorów, trudnościami z elastycznością systemu szkolnego oraz brakiem uwagi i zainteresowania uczących się metodami nauczania.

W tabeli 1 wymieniono różne wyzwania, które się pojawiły.



Tabela 1 – Wyzwania dotyczące aktywnej pedagogiki (A3.1) (trudności)

Nauczyciele	Brak odpowiednich umiejętności u nauczycieli (SL) Luka w kompetencjach u nauczycieli
	Brak współpracy między nauczycielami. Nieodpowiednie podejście nauczycieli (HU)
	Nieodpowiednie podejście administracji szkolnej (dyrektorzy, zarząd) (SL)
	Nawyki stosowania metod tradycyjnych, brak chęci do zmiany wśród nauczycieli
	Nauczyciele nie chcą omawiać metod nauczania
	Nauczyciele boją się obciążeń i obowiązków wynikających z nowego planu nauczania (SL)
Środowisko do Nauki	Niewłaściwe środowisko do nauki (brak technologii, brak połączenia internetowego, zbyt wielu uczących się w salach, trudności z aranżacją sali) (HU)
	Przestarzałe urządzenia (HU)

	Surowe regulacje nauczania (HU) uniemożliwiający wprowadzenie odpowiednich modyfikacji na zajęciach
System szkolny	Struktura edukacji. Wymagana jest większa elastyczność czasowa.
	Efekty kształcenia faworyzujące efekty teoretyczne, a nie praktyczne (HU)
	Szkoły formalnie nie wprowadzają metody aktywnego nauczania
Uczniowie	Brak zainteresowania ze strony uczniów
	Uczniów interesują tylko o oceny
	Uczniowie chcą się uczyć metodą tradycyjną

Powyższe wyzwania pozwoliły partnerom na uzyskanie wglądu w proces identyfikacji efektów uczenia się. Biorąc pod uwagę potencjał partnerstwa strategicznego FLI CREATE, najważniejsze spostrzeżenia są związane z możliwością podnoszenia kwalifikacji przez nauczycieli w celu wprowadzenia innowacji w metodach nauczania. W tabeli 2 wymieniono te spostrzeżenia.

**Tabela 2 – Wgląd pozwalający określić przyszłe efekty kształcenia A3.1)
(Zalety wynikające z wdrożenia metody aktywnego nauczania**

Nauczyciele	Aby korzystać z metody aktywnego nauczania, nauczyciele muszą rozwinąć odpowiednie umiejętności
	Nauczyciele powinni rozwinąć odpowiednie zdolności w zakresie współpracy z kolegami i koleżankami
	Administracja szkolna (dyrektorzy, zarząd) powinni zmienić swoje podejście do szkoły
	Nauczyciele powinni przyjąć bardziej innowacyjną pedagogikę
	Nauczyciele powinni być otwarci na dyskusję na temat ich metody nauczania
	Nauczyciele radzą sobie z obciążeniami i zobowiązaniami wynikającymi z planu nauczania
Środowisko do nauki	Warunki do nauki są odpowiednie i wyposażone w odpowiednie technologie, łącze internetowe, sale lekcyjne dla odpowiedniej liczby uczniów, nowe meble w salach lekcyjnych, odpowiednie urządzenia.
	Możliwość nauczania online
System szkolny	Elastyczna czasowo struktura nauczania
	Efekty kształcenia faworyzujące zarówno efekty w teorii i praktyce
	Szkoły formalnie nie wprowadzają metody aktywnego nauczania
Students	Uczący się interesują się zajęciami
	Uczący się są zainteresowani tematyką zajęć

	Uczący się chcą korzystać z metody tradycyjnej i nowej metody
--	---

3.2 Korzyści płynące ze stosowania aktywnej metody nauczania dla studentów/uczących się, nauczycieli i szkół

W analizie terenowej zbadano także spojrzenie uczących się i nauczycieli na temat korzyści płynących z zastosowania aktywnych metod nauczania.

Korzyści dla uczących się

Uczący się odnoszą wiele korzyści z zastosowania aktywnych metod nauczania. Ich wyniki w nauce są bardziej trwałe i wykorzystywane w nowych sytuacjach. Metody te zmieniają uczniów: z biernego podejścia do uczenia się w aktywne podejście do uczenia się. Czują, że ich inteligencja jest bardziej aktywna. Uczący się rozwijają dzięki aktywnej metodzie nauczania niektóre ważne kompetencje, takie jak: kreatywność, rozwiązywanie problemów, współpraca z innymi. Rozwijają także postawy, jak: autonomia, odpowiedzialność, uważność, poczucie własnej wartości, zaangażowanie w proces uczenia się. Poniżej znajduje się lista wszystkich korzyści dla uczących się.



Table 3. Korzyści dla uczących się w oparciu o wyniki z A3.1

	Lepsza wiedza i odpowiedzialność za własną naukę;
	Nabyta wiedza zostaje na dłużej (SL)
	Nabytą wiedzę wykorzystuje się na nowe sposoby
	Odgrywają dużą rolę w wydobywaniu motywacji uczących się (HU)
	Uczący się są w centrum nowego planu nauczania (SL)
	Uczestnictwo
	Mniej wysiłku

Skierowane do uczących się	Wzrost skupienia
	Odpowiedzialność i autonomia
	Postrzegają proces nauczania jako skoncentrowany na uczących się
	Rozwój kompetencji
	Pojawienie się i wzmocnienie ich kreatywności
	Wyrażanie inteligencji osobistej
	Uważność
	Odpowiedzialność za proces uczenia się
	Właściwe metapoznanie
	Poczucie własnej wartości
	Orientacja
	Włączenie
	Sukces szkolny
	Umiejętność rozwiązywania problemów
	Umiejętność współpracy z innymi uczniami (współpraca, praca w grupie)
	Postawa akceptacji innych
Możliwość ujawnienia indywidualnych mocnych stron	

Uczący się mają też pewne oczekiwania związane z wdrożeniem metody aktywnego nauczania przez nauczycieli. Ich oczekiwania są następujące:

- wchodzić z nimi w interakcję i promować dialog;
- przyjmować postawę dialogu (krąg itp.);
- stymulacja i inspiracja przez nich do nauki
- szczegółowo wskazywać co robią źle
- słuchać ich;
- mieć do nich zaufanie;
- stworzyć środowisko gdzie nie ma osądów.

Korzyści dla nauczycieli i szkół

Także nauczyciele mogą wynieść korzyści z wdrożenia aktywnej metody nauczania. Nauczyciele dzięki tej metodzie mają satysfakcję z pracy i są chwaleni, cieszą się życiem, czują się dynamiczni i młodzi. Zastosowanie tej metody pomaga nauczycielom w rozwoju zawodowym, w wypracowaniu bardziej efektywnego nauczania.



Tabela 4. Korzyści dla nauczycieli w oparciu o wyniki z A3.1

Kierowane do nauczycieli	Satysfakcja i zadowolenie zawodowe
	Nauczyciel czuje się żywy, dynamiczny, młody
	Rozwój zawodowy
	Możliwe do zastosowania dla nowego pokolenia uczących się
	Możliwość osiągnięcia lepszych wyników
	Skuteczne nauczanie
	Silna socjalizacja zawodowa

Korzyści dla nauczycieli i uczących się

Istnieją korzyści dla nauczycieli i uczących się płynące z tej metody: dobre środowisko, motywacja, ćwiczenie rozwiązywania problemów, a także rozwój różnych stylów uczenia się.



Tabela 5. Korzyści dla uczących się i nauczycieli w oparciu o wyniki z A3.1

Kierowane do nauczycieli i uczących się	Środowisko uczenia się oparte na współpracy
	Ćwiczenie rozwiązywania problemów;
	Wyższa motywacja
	Harmonijny klimat
	Nauczyciel uwzględnia różne style uczenia się uczestników (SL)

3.2 Wyzwania płynące z używania kreatywności a także określenie efektów kształcenia opartym na A3.1

Nauczyciele napotykają pewne przeszkody przy wykorzystywaniu i rozwijaniu kreatywności. Są one związane z przyzwyczajeniami do tradycyjnego podejścia, które nie jest zbyt twórcze. Ponadto istnieją pewne ograniczenia systemowe, takie jak program rządowy, oddzielne przedmioty. Największa liczba przeszkód dotyczy jednak nauczycieli i uczniów. Poniżej znajduje się lista przeszkód.



Tabela 6. Wyzwania związane z wdrożeniem kreatywności (A3.1) (trudności)

Nauczyciele	Program rządowy - ramy edukacyjne i program nauczania, które nauczyciele muszą realizować
	Koledzy niedoświadczeni w kreatywności (zwłaszcza starsi)
	Trudności uczniów
	Nieodpowiednie środowisko uczenia się
	Nieodpowiednie technologie nauczania

	Niewystarczający poziom kompetencji twórczych nauczycieli
	Konflikty między nauczycielami
	Oddzielne przedmioty (nie interdyscyplinarne)
	Brak doświadczenia
	Brak poczucia własnej wartości
	Nadal preferowane jest nauczanie frontalnie
	Potrzebny jest inny sposób myślenia
	Brak czasu (HU)

Zdaniem nauczycieli z którymi przeprowadzono wywiady, zastosowanie kompetencji kreatywnych powinna przynosić korzyści zarówno dla nauczycieli jak i uczących się

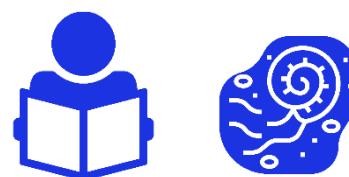


Tabela 7. Zastosowanie kreatywności dla nauczycieli- Zalety dla uczących się i nauczycieli

Zalety dla uczących się	Rozwój osobisty
	samopoznanie (talent, pasja, zainteresowania)
	Lepsze uczenie się poprzez sferę afektywną
	Mniejszy wysiłek
	Rozrywka
	Poprawa relacji z nauczycielem
	Autonomia
	Rozwój własnej kreatywności
	Motywacja do nauki
	Rozwój myślenia dywergencyjnego
	Poczucie własnej wartości
	Głębsza wiedza

	Większe szanse uczniów na rynku pracy (HU)
	Efektywne uczenie się podczas lekcji. (SL)
	Uczący się rozwijają wszystkie umiejętności życiowe (SL)
Nauczyciele	Postrzeżenie własnej skuteczności
	Rozwój zawodowy
	Satysfakcja zawodowa
	Motywacja
	Większe zaangażowanie uczniów
	Dobry klimat
	Udział uczniów
	Zaufanie do uczących się
	Współpraca
	Podejście do rozwiązywania problemów
	Sukces szkoły
	Innowacyjność
	Zaangażowanie nauczycieli
	Duch inicjatywy
	Zmienność metod (HU)
	Elastyczność
	Nauczyciele mogą sami stać się zmotywowani po wygłoszeniu wykładu, który mógłby zmotywować ich uczestników(HU)
	Zmotywowany (kreatywny) nauczyciel może oczekiwać tego samego od swoich uczących się.
	Efektywne uczenie się podczas lekcji.
	Uczący się rozwijają wszystkie umiejętności życiowe (wiedzę).
Uczący się będą zwracać większą uwagę i więcej się uczyć.	

4. Strefa kompetencji (matryca kompetencji)

Po zapoznaniu się z literaturą i wynikami analizy terenowej okazało się, że nauczyciele powinni rozwijać i wykorzystywać pewne kompetencje. Kompetencje te uznano za istotne dla nauczania w podejściu Flipped Classroom.

Zbudowano ramę z kompetencjami, które nauczyciele powinni rozwinąć na koniec zaprojektowanego programu szkoleniowego. Kompetencje te zostały wyodrębnione przy udziale różnych partnerów, a także dzięki wynikom analizy terenowej.

Kompetencje te są rozłożone na trzy etapy procesu wdrażania odwróconej klasy:

- Plan: Projekt pedagogiczny dotyczący zastosowania metod odwróconej klasy
- Budowanie: Tworzenie lub wybór zasobów edukacyjnych
- Działaj: Operacyjne projektowanie działań FC

Klasyfikacja ta powstała w oparciu o doświadczenia partnera projektu, firmy IT Study, która posiada wieloletnie doświadczenie w tej dziedzinie.

Nauczyciele, którzy chcą przyjąć i stosować podejście Flipped Classroom zintegrowane z kompetencjami w zakresie kreatywności i aktywnych metod nauczania, muszą rozwinąć kluczowe kompetencje wymienione w poniższej matrycy.

Flipped Classroom z matrycą podstawowych kompetencji i zasobów w Kreatywności i Technologii

PLAN – Pedagogiczny schemat stosowania metod FC
Kompetencja podstawowa Nauczyciel będzie w stanie ...
FC1-C3 w pełni zrozumieć uczącego się (style uczenia się, cechy charakteru, cechy osobowościowe grupy wiekowej itp.) i dopasować swoje metody pedagogiczne do jego potrzeb
M1 dopasować swoje metody pedagogiczne do potrzeb grupy wiekowej, stylu uczenia się uczniów
FC2 wykorzystywanie mocnych stron, potencjału i preferencji uczniów (z uwzględnieniem ich pochodzenia, kultury, zainteresowań, celów, umiejętności i wcześniejszej wiedzy) jako kluczowych zasobów i czynników motywujących do twórczego uczenia się
FC3 przenoszenie teorii pedagogicznych do codziennej pracy w klasie
FC4 uczenie kreatywności i kreatywne nauczanie

FC5- C1-C2- C5 M2 przeprojektowanie swojej strategii prowadzenia lekcji, znajdowanie i rozwiązywanie problemów związanych z uczeniem lub formułowaniem nowych problemów i tworzenie szerokiego wachlarza rozwiązań (jednostki lekcyjne, obiekty edukacyjne, cyfrowe zasoby edukacyjne, stosowane metody nauczania itp.) w krótkim czasie, także w celu ciągłego zwiększania efektywności procesu nauczania-uczenia się

FC6 C8 C9 D1.2 współpracować z innymi nauczycielami, by dzielić się wiedzą w celu testowania nowych metod i współtworzyć jednostki/wydarzenia uczenia się lub nauczania, także z wykorzystaniem technologii cyfrowych

FC7 C6 rozpoznawanie i zaspokajanie potrzeb zmieniających się grup, w których skład wchodzi uczniowie o różnych umiejętnościach, znajdując niesamowite zasoby edukacyjne, by zwiększyć ich uwagę.

BUDOWA

Kompetencje podstawowe. Nauczyciel jest w stanie...

FC8 D2.2 DTT1 M4 współtworzenie i używanie narzędzi ICT z dużą pewnością siebie i dzielenie się cyfrowymi materiałami edukacyjnymi w różnych formatach i na otwartych licencjach

FC9 D2.1 klasyfikowanie, ocenianie różnych narzędzi ICT do nauczania i uczenia się oraz wybieranie tych, które są najbardziej odpowiednie do poprawy efektywności nauczania z wykorzystaniem FC

FC10 DTT2 powiązać technologię z celami pedagogicznymi w nauczaniu specjalnego tematu podczas planowania lekcji FC rozpoznać, kiedy pokoje do nauki oparte na współpracy są dobrym narzędziem do nauki oraz jakie postawy i umiejętności mogą być przydatne w tej sytuacji

FC11 przeszukiwanie Internetu w poszukiwaniu otwartych zasobów edukacyjnych

FC12 D3.1 stosowanie urządzeń i zasobów cyfrowych w procesie nauczania w celu tworzenia i udostępniania interaktywnych materiałów dydaktycznych, zarządzanie cyfrowymi strategiami nauczania i ich organizowanie

FC13 wykorzystywać aplikacje offline i online do tworzenia treści edukacyjnych

FC14 tworzenie, edytowanie i publikowanie filmów wideo i animacji

FC15 tworzenie, edytowanie i publikowanie hipertekstów zawierających elementy multimedialne.

DZIAŁANIE

Podstawowe kompetencje. Nauczyciel będzie w stanie ...

FC16 współtworzenie i planowanie, prowadzenie i ewaluacja lekcji z wykorzystaniem metody odwróconej klasy, łącząc ją w razie potrzeby z innymi odpowiednimi metodami pedagogicznymi.

C8 współtworzenie jednostki/wydarzenia do nauki, bądź nauczania

C9 opracowanie nowej jednostki/wydarzenia edukacyjnego

C10 znalezienie (wybór) zawsze najlepszego (właściwego) rozwiązania w celu opracowania nowych form nauczania (pod względem zasobów szkoleniowych, materiałów dydaktycznych, narzędzi, środowiska itp.)

C11 efektywne wdrażanie wyłonionych i wybranych rozwiązań

FC17 przeprojektowanie swojej strategii pedagogicznej w oparciu o wnioski w celu ciągłej poprawy efektywności procesu nauczania-uczenia się

FC18 C5 stworzenie scenariusza lekcji w oparciu o metodę FC, z wykorzystaniem szerokiego wachlarza rozwiązań (jednostek lekcyjnych, obiektów edukacyjnych, cyfrowych zasobów edukacyjnych, metod nauczania itp.) dla każdego analizowanego problemu (w krótkim czasie)

FC19 M9 tworzenie planów motywacyjnych i realizowanie ich podczas lekcji

DTT6 opracowanie i wykorzystanie narzędzi do prezentacji opartych na slajdach (Google Slides, PowerPoint, Keynote), multimediami (Glogster, thinglink, inne strony internetowe), infografice (canva) lub wydrukowanych dokumentach

FC20 D3.3 D5.1 posługiwanie się narzędziami pedagogicznymi do realizacji uczenia się z udziałem publicznym i angażującego, z wykorzystaniem technologii cyfrowych w celu wspierania i wzmacniania współpracy uczniów

FC21 D4.1 M6 M7 stosowanie metod oceny odpowiednich dla metody FC, także z wykorzystaniem technologii cyfrowych do oceny formatywnej i sumatywnej

FC22 stosowanie narzędzi i metod ewaluacji lekcji.

Jeśli nauczyciel rozwinie lub udoskonali kompetencje zawarte w powyższej tabeli, ich nauczanie będzie bliskie doskonałości. Podejście to opiera się na:

- Dostosowaniu metody nauczania do stylów uczenia się;
- Motywowanie uczących się poprzez wykorzystanie narzędzi cyfrowych;
- Motywacja nauczyciela, który podczas lekcji w klasie ma czas, by lepiej wspierać każdego ucznia w praktycznych działaniach edukacyjnych, mających na celu zastosowanie wiedzy zdobytej w ramach pracy domowej;
- Przyjęcie przez nauczycieli nowej roli - stają się oni koordynatorem procesu uczenia się, korzystając także z dostępnych w Internecie zasobów edukacyjnych.

Zestaw kompetencji zawarty w powyższej matrycy zostanie dodany do zestawu kompetencji, które każdy nauczyciel już posiada.



5. Projekt Planu Nauczania



Program nauczania zawiera najważniejsze informacje przydatne do powielenia ścieżki szkoleniowej opracowanej w ramach projektu FLI CREATE.

Opisujemy szczegółowo następujące elementy programu nauczania:

- Oczekiwane efekty uczenia się
- Ramy działań edukacyjnych
- Moduły
- Przyjęte metody nauczania
- Kryteria oceny - rubryki oceny
- Proces oceny uczenia się

5.1 Spodziewane Efekty Kształcenia¹

Efekty uczenia się to stwierdzenia dotyczące tego, co uczący się - nauczyciel wie, rozumie i potrafi zrobić na koniec procesu kształcenia, które są zdefiniowane w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji".

Analizując tabelę kompetencji, które partnerzy uważają za ważne dla nauczycieli będących beneficjentami projektu FLI CREATE, można się spodziewać następujących efektów uczenia się.

Na zakończenie ścieżki edukacyjnej uczeń/nauczyciel powinien umieć:

- **przeanalizowanie możliwości zastosowania podejścia odwróconej klasy w kontekście nauczania, wybranie dziedziny, tematu przedmiotu odpowiedniego do nauczania z wykorzystaniem FC, dostosowanie go do potrzeb i postaw edukacyjnych uczniów.**

¹ The correct way to describe the learning outcome is:

1. start with an action verb,
2. followed by the object of the verb and a statement that specifies the depth / breadth of learning to be demonstrated and
3. complete with an indication of the context (which can be linked to learning, work or other relevant social contexts);

Example: The teacher should present in writing way (1) the process to obtain results (2) allowing the students to follow the process and replicate the results (3)

- opisać techniczne i pedagogiczne środowisko nauczania lekcji FC i opracować wstępny pomysł pierwszej lekcji w odwróconej klasie..
- **zebrać/opracować/stworzyć** różnorodne cyfrowe zasoby szkoleniowe (narzędzia cyfrowe i materiały dydaktyczne) **na potrzeby odwróconej lekcji. Zebranie, zaprojektowanie i stworzenie materiałów źródłowych** (treści cyfrowych, takich jak filmy, prezentacje, mapy, infografiki, animacje itp.) zgodnych z celem dydaktycznym lekcji oraz udostępnienie ich uczniom online przed lekcją
- **Stworzenie szczegółowego planu odwróconej klasy, z efektywnym zarządzaniem klasą i strategią motywacyjną.** Zaprojektowanie zespołu, określenie **celów lekcji, umiejętności, które lekcja** ma rozwinąć u uczniów, opisanie **metod oceny osiągnięć**, które będą stosowane.
- Dokonanie **oceny pedagogicznej i ewaluacji** (zebranie informacji zwrotnych od zaangażowanych stron: uczniów, rodziców, innych pracowników) oraz **autorefleksji na temat pierwszych doświadczeń** z wykorzystaniem metody odwróconej klasy.
- Szybkie generowanie różnych alternatywnych i odpowiednich rozwiązań (jednostek lekcyjnych, obiektów edukacyjnych, cyfrowych zasobów edukacyjnych itp.) w celu rozwiązania konkretnych problemów/potrzeb związanych z uczeniem się uczniów, indywidualnie i w grupach;
- Dostrzeganie, definiowanie, określanie i analizowanie cech uczniów, problemów związanych z ich uczeniem się w kontekście projektowania i wdrażania działań dydaktycznych w podejściu odwróconej klasy;
- Wybierać i selekcjonować najlepsze rozwiązania dydaktyczne i zasoby edukacyjne (cyfrowe i tradycyjne) w oparciu o kryteria związane z określonymi efektami uczenia się;
- Projektowanie, testowanie i wdrażanie jednostek edukacyjnych, scenariuszy lekcji, wydarzeń edukacyjnych, kreatywne wykorzystanie aktywnych metod nauczania w środowisku odwróconej klasy;
- Zmierzenie się z nieoczekiwanym problemem w trakcie nauczania (w klasie lub poza nią) i znalezienie właściwego rozwiązania pedagogicznego.



5.2. Ramy Aktywności do Nauki (self-learning, face to face, test, peer to peer)

W ramach planowanych działań edukacyjnych przewiduje się cztery tryby uczenia się:

- SELF-LEARNING/SAMODZIELNA NAUKA, w którym przekazywana jest wiedza, w tym wiedza teoretyczna, potrzebna dzięki dostępowi do OER z Toolkit (IO2) na edukacyjnej platformie internetowej;
- FACE TO FACE/TWARZĄ W TWARZ (mobilność - w realu i online), dzięki której wiedza i materiały dydaktyczne zostaną wykorzystane do opracowania rzeczywistych produktów, które będą używane przez nauczycieli w klasie;
- UCZENIE SIĘ EKSPERYMENTALNE realizowane poprzez wdrażanie innych materiałów dydaktycznych oraz stosowanie metody i związanych z nią materiałów szkoleniowych opracowanych w celu realizacji ścieżek szkoleniowych z uczniami. Inne materiały dydaktyczne to: jednostki lekcyjne, scenariusze lekcji, obiekty dydaktyczne (filmy, animacje, infografiki, teksty, mapy itp.).
- Uczenie się metodą PEER TO PEER ma na celu osiągnięcie korzyści edukacyjnych wynikających z zastosowania podejścia pedagogicznego Flipped Classroom poprzez stworzenie warunków do socjalizacji wśród wszystkich uczestników.



5.3 Moduły

Prześledź opis realizowanych modułów. Zgodnie z założeniami, moduły są powiązane z głównymi i zdefiniowanymi efektami kształcenia.

Są to następujące moduły:

- Moduł 1: Podejście flipped classroom (IT Study)
- Moduł 2: Nauczanie z kreatywnością (Ilmiolavoro srl)
- Moduł 3: Aktywne metody nauczania (AHE w Łodzi)

Każdy moduł jest zintegrowany z konkretnym podejściem nazwanym "Nauczanie oparte na storytelling-u". Na bazie tego podejścia opracowano pięć konkretnych scenariuszy lekcji.

Każdy moduł jest opisany przy użyciu wspólnego szablonu. Niektórzy z partnerów zdefiniowali odpowiednie działania edukacyjne, które potencjalnie mogą umożliwić uczniom-nauczycielom rozwinięcie oczekiwanych kompetencji.

5.3.1. Moduł 1 - Podejście Flipped classroom

1	Moduł 1 - Podejście Flipped classroom
1.1	Uzasadnienie
<p>Odwrócona klasa" (czasem nazywana "odwróconym nauczaniem") to odejście od tradycyjnego podejścia pedagogicznego na rzecz takiego, w którym bezpośrednie instrukcje (np. wykłady w klasie) przenosi się z przestrzeni nauki grupowej w przestrzeń nauki indywidualnej. Zmiana ta pozwala na przekształcenie przestrzeni grupowej w dynamiczne, interaktywne środowisko nauki, w którym nauczyciel prowadzi uczniów przez zastosowanie pojęć, które poznali w swoim własnym czasie środowisku. Pozwala to na bardziej kreatywne wykorzystanie czasu i przestrzeni grupowej. Zasadniczo uczniowie są zapoznawani z tematem przed zajęciami (np. poprzez materiały, prezentacje, filmy wideo jako zadanie domowe), czas zajęć jest wykorzystywany na pogłębianie wiedzy poprzez dyskusje z rówieśnikami i rozwiązywanie problemów pod kierunkiem nauczycieli.</p> <p>Metoda ta nie jest całkiem nowa: stosowano ją już na początku XIX wieku, ale jej rozpowszechnienie na całym świecie wiąże się z rozwojem nowych technologii edukacyjnych w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Model odwróconej klasy, choć najprawdopodobniej będzie wspierany przez technologię (np. wideo), nie musi być od niej bezwzględnie uzależniony. Doświadczenia są pozytywne i pokazują, że uczniowie odnoszą coraz większe sukcesy, stosując metody odwróconej klasy. Istnieje wiele możliwych powodów, na przykład może to wynikać z faktu, że odbywa się znaczące odejście od tradycyjnego modelu nauczania skoncentrowanego na nauczycielu na rzecz nauczania skoncentrowanego na uczącym się, dostosowanego do jego potrzeb i aktywnego uczenia się. Choć zwykle łączy się to z intensywnym wykorzystaniem nowych technologii, nie skupia się na technologii, lecz raczej na pedagogice.</p>	
1.2	Tematy
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie - Jak to się wszystko zaczęło... 2. Trochę "oficjalnej" historii... 3. Flipped Classroom - najważniejsze cechy 4. Podstawy teoretyczne, inne metody mające zastosowanie w FC 	

5. Korzyści z odwróconej klasy
6. Wyzwania, których należy być świadomym...
7. Dlaczego FC jest szczególnie ważny dla kształcenia i szkolenia zawodowego w UE?
8. Czy istnieją dowody na skuteczność? - Studia przypadków

1.3 Efekty Kształcenia

Pod koniec procesu kształcenia edukator /nauczyciel powinien umieć:

- stworzyć szczegółowe plany metody odwróconej klasy, z uwzględnieniem efektywnego zarządzania klasą i strategii motywacyjnej
- określić cele lekcji, specjalne umiejętności i kompetencje, które lekcja ma rozwinąć, oraz opisać metody oceny osiągnięć, które będą stosowane
- przeprowadzić ewaluację pedagogiczną (zebranie informacji zwrotnych od zaangażowanych stron: uczących się, rodziców, innych pracowników szkoły) oraz autorefleksję na temat pierwszych doświadczeń z wykorzystaniem metody odwróconej klasy.

1.4 Wiedza

Po zakończeniu Modułu uczestnicy będą w stanie:

- Opisać pedagogiczne i metodologiczne podstawy metody FC.
- Podsumować wnioski wynikające z historii metody FC.
- Zapoznać się z wynikami i doświadczeniami z innych krajów europejskich.
- Wskazać inne metody (np. praca w grupach, metody projektowe) możliwe do zastosowania w FC.
- Wyjaśnić podstawowe zagadnienia związane z prawem autorskim oraz koncepcją otwartych zasobów edukacyjnych.
- Opisać zalety narzędzi Web 2.0 w edukacji.
- Wymienić kryteria skutecznej i motywującej prezentacji.
- Wymienić i opisać podstawowe funkcje wybranego edytora wideo.
- Zdefiniować pojęcie hipertekstu i wskazać główne znaczniki stosowane w języku HTML.
- Wyjaśnić metody i narzędzia służące do udostępniania treści w mediach społecznościowych.
- Opisać części scenariusza lekcji oraz typowe elementy składowe każdej z nich.
- Wymień typowe cele dydaktyczne związane z metodą odwróconej klasy.
- Wyjaśnić znaczenie planowania działań, metod pracy i strategii motywacyjnej.
- Wymienić możliwe zagrożenia związane z lekcją z wykorzystaniem TIK i wyjaśnić, jak sobie z nimi radzić.
- Opisać metody oceniania właściwe dla metod FC.
- Wymienić narzędzia i ogólne zasady ewaluacji pedagogicznej i autorefleksji.

1.5 Umiejętności

Uczestnicy będą potrafili:

- Dopasować swoje metody pedagogiczne do potrzeb grupy wiekowej i stylu uczenia się uczniów.

- Wykorzystać mocne strony, potencjał i preferencje uczących się (uwzględniając ich pochodzenie, kulturę, zainteresowania, cele, umiejętności i wcześniejszą wiedzę) jako kluczowych źródeł i czynników motywujących do twórczego uczenia się.
- Wykorzystywać teorie pedagogiczne w codziennej pracy w klasie.
- Uczenie kreatywności i kreatywnego nauczania
- Wyszukiwać w Internecie otwarte zasoby edukacyjne
- Stosować narzędzia Web 2.0 do tworzenia i udostępniania interaktywnych materiałów edukacyjnych
- Wykorzystywać aplikacje offline i online do tworzenia treści edukacyjnych
- Tworzenie, edytowanie i publikowanie filmów wideo, animacji
- Tworzenie, edytowanie i publikowanie hipertekstów zawierających elementy multimedialne
- Tworzyć scenariusze lekcji w oparciu o metodę FC
- Tworzyć plany motywacyjne i realizować je podczas lekcji
- Wykorzystywać narzędzia pedagogiczne do realizacji uczenia się uczestniczącego
- Stosować metody oceny odpowiednie dla metody FC
- Korzystać z narzędzi i metod ewaluacji lekcji.

1.6	Kompetencje	
<p>Nauczyciel, który potrafi skutecznie korzystać z metody FC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otwarty na nowe metody nauczania, istotne dla rozwoju umiejętności uczniów w XXI wieku. • Potrafi na nowo opracować strategię prowadzenia lekcji. • Potrafi współpracować z innymi nauczycielami, aby dzielić się wiedzą w celu testowania nowych metod i rozwoju. • Potrafi rozpoznawać i zaspokajać potrzeby zmieniających się grup uczniów o różnych umiejętnościach. • Potrafi rozwijać umiejętności uczniów na miarę XXI wieku. Potrafi przeprojektować swoją strategię prowadzenia lekcji. • Współpracuje z innymi nauczycielami, dzieląc się wiedzą w celu testowania nowych metod, rozwoju. • Potrafi rozpoznawać i zaspokajać potrzeby zmieniających się grup, w których skład wchodzi uczniowie o różnych umiejętnościach. • Potrafi z dużą pewnością siebie wykorzystywać narzędzia TIK do tworzenia i udostępniania cyfrowych materiałów edukacyjnych w różnych formatach. Potrafi sklasyfikować różne narzędzia TIK i wybrać te, które są najbardziej odpowiednie do poprawy efektywności nauczania z wykorzystaniem FC. 		
1.7	Doświadczenia/Aktywności do Nauczania	
Samodzielna nauka	Twarzą w twarz i testem pilotażowym (wdrożenie)	
<p>Uczestnicy mogą wejść do wirtualnego środowiska nauki, czytać treści online i oglądać filmy, aby</p>	<p>Celem sesji bezpośredniej było wypróbowanie w praktyce narzędzi cyfrowych, które można wykorzystać do wyboru i tworzenia treści</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Zmotywować się poprzez poznanie historii metody flipped learning/odwróconego nauczania. • Zrozumieć kluczowe cechy, zalety, wyzwania i przeszkody związane ze stosowaniem tej metody, przeczytać o nauczaniu i uczeniu się skoncentrowanym na uczniu oraz o konstruktywistycznej teorii uczenia się. • Zrozumienie podstaw teoretycznych oraz sposobu, w jaki można połączyć tę metodę z innymi metodami pedagogicznymi, np. nauczaniem problemowym. • Włączenie tej metody do codziennej praktyki nauczycieli i korzyści płynące z odwrócenia klasy. Jakie możliwości stwarza model klasowy FC, który oferuje więcej interakcji jeden na jeden z uczniami oraz jak zwiększyć rozwój umiejętności wyższego rzędu (takich jak tworzenie krytycznego myślenia i rozwiązywanie problemów) poprzez zastosowanie FC. 	<p>cyfrowych (jak tworzyć filmy wideo, jak znaleźć otwarte zasoby edukacyjne w repozytoriach online, jak wybrać materiały edukacyjne wysokiej jakości).</p> <p>Jakie są kwestie logistyczne i wyzwania związane z wdrażaniem odwróconego modelu, związane z miejscem w klasie, jej wystrojem i zasobami jako przeszkodami w osiągnięciu bardziej aktywnego podejścia do uczenia się oraz dlaczego to pedagogika, a nie technologia, powinna kierować wymaganiami.</p> <p>Inną ważną kwestią było zdobycie praktyki w opracowywaniu scenariuszy lekcji FC oraz jakie są główne punkty ewaluacji lekcji na podstawie informacji zwrotnych od uczniów.</p>
--	---

1.8	Ocena Nauczania
Samodzielna nauka	Twarzą w twarz i testem pilotażowym (wdrożenie)
<p>Ponieważ najważniejszym założeniem kursu jest zastosowanie metody "uczenie się przez działanie", włączyliśmy ocenę samodzielnego uczenia się do zadania dla uczestników, co wymagało od nich przejścia przez metodę FC "uczenia się przez działanie", począwszy od zaplanowania pracy w klasie, zebrania i stworzenia treści cyfrowych, które zostaną rozdane uczniom przed zajęciami, poprzez przeprowadzenie i ocenę lekcji, aż po wyjaśnienie swoich doświadczeń wraz z autorefleksją.</p>	<p>Uczestnicy mieli za zadanie zebrać, stworzyć (edytować i modyfikować) niewielkie treści cyfrowe (filmy, zdjęcia, animacje, dokumenty elektroniczne) i udostępnić je swoim uczniom na wybranej platformie internetowej lub w mediach społecznościowych.</p> <p>Uczestnicy zostali poproszeni o zintegrowanie tych obiektów dydaktycznych ze scenariuszem lekcji, który mieli przedstawić w ramach projektu pilotażowego.</p>

5.3.2. Moduł 2 – Nauczanie za pomocą kreatywności

2	Moduł 2 – Nauczanie za pomocą kreatywności
2.1	Uzasadnienie
<p>Wiedza, którą uczniowie zdobywają, zależy nie tylko od treści nauczania, ale także od ich wcześniejszej wiedzy, zainteresowań i stylów uczenia się. Z tego powodu kluczowe znaczenie dla nauczycieli ma odpowiedni dobór strategii, która pozwoli im stworzyć uczniom idealne warunki do nauki. Nowoczesne metody zarządzania klasą stwarzają kompleksowe możliwości aktywnego uczenia się, rozwijając kompetencje niezbędne na rynku pracy XXI wieku.</p> <p>Celem modułu jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● przedstawienie innowacyjnych metod zarządzania klasą, alternatywnych praktyk nauczania; ● podkreślenie istotnej roli aktywnego uczenia się skoncentrowanego na uczniu 	
2.2	Tematy
<p>Rozdział 1: samodzielna nauka/samokształcenie</p> <p>Koncepcja Kreatywności</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Znajomość koncepcji kreatywności, jej roli w odniesieniu do stylów poznawczych i stylów nauczania; 2. Świadomość, jak ważne jest kultywowanie ducha kreatywności i dlaczego; 3. Świadomość, jakie są hamulce i blokady kreatywności. 4. Zrozumienie sposobu myślenia (ramy) myślenia lateralne lub lateralnego. 5. Przeanalizowanie elementów charakteryzujących kreatywność (aktywacja, metoda i energia) w procesie nauczania. <p>Rozdział 2: trening (online in a miejscu)</p> <p>Kreatywność w praktyce podczas zajęć szkolnych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metoda kreatywności (wprowadzenie) - wykorzystanie metody PAPSA w szkole 2. Faza percepcji (techniki i ćwiczenia oraz studia przypadków) 3. Faza analizy (techniki i ćwiczenia oraz studia przypadków) 4. Faza tworzenia pomysłów (techniki i ćwiczenia oraz studia przypadków) 5. Faza Selekcji (techniki i ćwiczenia oraz studia przypadków) 6. Faza Wdrażania (techniki i ćwiczenia oraz studia przypadków) 	

<p>Rozdział 3: Nauka oparta na pracy- pilotażowy program w szkołach</p> <p>Wdrażanie metody kreatywnej</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt pilotażowy w niektórych klasach - test wstępny metody • Analiza wyników wstępnego testu metody 	
2.3	Efekty Kształcenia
<p>Pod koniec procesu kształcenia edukator /nauczyciel powinien umieć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szybkie generowanie różnych alternatywnych rozwiązań (jednostek edukacyjnych, obiektów edukacyjnych, cyfrowych zasobów edukacyjnych itp.) w celu rozwiązania konkretnych problemów/potrzeb związanych z uczeniem się uczniów, indywidualnie i w grupach • Dostrzeganie, definiowanie, określanie i analizowanie cech uczniów • wybierać i selekcjonować najlepsze rozwiązania dydaktyczne i zasoby edukacyjne (cyfrowe i tradycyjne) w oparciu o kryteria związane z określonymi efektami uczenia się • Projektować jednostki lekcyjne, scenariusze lekcji, wydarzenia edukacyjne, ćwiczenia edukacyjne, doświadczenia edukacyjne, wykorzystując kreatywność • Zmierzyć się z nieoczekiwanym problemem podczas nauczania (w klasie lub poza nią) i znaleźć odpowiednie rozwiązanie pedagogiczne 	
2.4	Wiedza
<p>Pod koniec modułu uczestnicy będą umieli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznać się z wyzwaniem stojącym przed nauczycielami w XXI wieku • Rozpoznać główne cechy innowacyjnych metod nauczania • Dostrzec różnicę między zarządzaniem klasą w sposób tradycyjny i skoncentrowany na uczniu • Dowiedzą się, jakie są możliwości praktycznego zastosowania modelu odwróconej klasy. 	
2.5	Umiejętności
<p>Uczestnicy będą potrafili:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostrzegać, definiować, określać, analizować cechy uczniów 	

2. Szybko generować różne alternatywne i odpowiednie rozwiązania (jednostki edukacyjne, obiekty edukacyjne, cyfrowe zasoby edukacyjne itp.) w celu rozwiązania konkretnych problemów/potrzeb związanych z uczeniem się, indywidualnie i grupowo, w ramach ścieżek nauczania odwróconej klasy
3. Wybierać i selekcjonować najlepsze rozwiązania i zasoby dydaktyczne (cyfrowe i tradycyjne) w oparciu o kryteria związane z określonymi efektami uczenia się
4. Zaprojektować, przetestować i wdrożyć jednostki dydaktyczne / wydarzenia edukacyjne / działania / doświadczenia w środowisku odwróconej klasy
5. Stawić czoła nieoczekiwanemu problemowi w trakcie nauczania (w klasie lub poza nią) i znaleźć odpowiednie rozwiązanie pedagogiczne

2.6	Kompetencje
<p>Ten Moduł przyczyni się do rozwoju kreatywnych kompetencji w następujących obszarach:</p> <p>Obszar 1 – Percepcja i analiza ze strony nauczyciela</p> <p>(C1) znajdowanie i rozwiązywanie problemów związanych z nauką uczniów</p> <p>(C2) formułowanie nowych problemów związanych z procesem/działaniami edukacyjnymi</p> <p>(C3) pełne zrozumienie uczącego się (style uczenia się, charakter, cechy osobowości itp.)</p> <p>(C4) ocena i analiza informacji pojawiających się w klasie</p> <p>Obszar 2 – Faza produkcji pomysłu</p> <p>(C5) przygotowanie dla każdego analizowanego problemu (w krótkim czasie) szerokiego wachlarza rozwiązań (jednostek edukacyjnych, obiektów dydaktycznych, cyfrowych zasobów edukacyjnych, stosowanych metod nauczania itp.)</p> <p>(C6) znalezienie wspaniałych materiałów dydaktycznych, które przyciągną uwagę.</p> <p>(C7) Zaangażowanie uczących się w proces uczenia się poprzez dostosowanie działań edukacyjnych do stylów uczenia się/ nastawienia uczniów.</p> <p>(C8) współtworzenie jednostki/wydarzenia uczenia się lub nauczania, opracowując nieskończone rozwiązania z udziałem uczniów i kolegów</p> <p>(C9) Opracowanie nieskończonej, innej, nowej jednostki/wydarzenia edukacyjnego</p> <p>Obszar 3 – Faza wyboru</p> <p>(C10) Znaleźć (wybrać) najlepsze (właściwe) rozwiązanie pozwalające rozwinąć nowe formaty nauczania (pod kątem zasobów szkoleniowych, materiałów do nauki, narzędzi, środowiska itd.)</p> <p>Obszar 4 – Faza wdrożenia</p> <p>(C11) Umiejętność skutecznego wdrażania wyłonionej i wybranej formuły</p>	
2.7	Doświadczenia/aktywności do nauczania

Samodzielna nauka	Twarzą w twarz i testem pilotażowym (wdrożenie)
<p>Samodzielne uczenie się w zakresie koncepcji kreatywności z wykorzystaniem dostępnych treści zamieszczonych na platformie edukacyjnej projektu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dokładna znajomość koncepcji kreatywności, jej roli w odniesieniu do stylów poznawczych i nauczania; ● Świadomość znaczenia doskonalenia ducha kreatywności i wyjaśnienie, dlaczego tak się dzieje; ● Świadomość, jakie są zalety i wady kreatywności. ● Ważne jest, by te trzy moduły były zintegrowane i miały ten sam cel: Zrozumienie myślenia rozbieżnego lub lateralnego; ● Przeanalizowanie elementów charakteryzujących kreatywność (aktywacja, metoda i energia). 	<p>Sesja wprowadzająca</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nauczyciele opowiadają grupie, w jaki sposób kreatywność może pomóc w procesie nauczania z wykorzystaniem metody odwróconej klasy. ● Przypomnienie o metodzie PAPSA ● Sesja kreatywna ● Wprowadzenie do tematu/problemu objętego procesem PAPSA. ● Rozgrzewka - sesja twórcza. ● Faza postrzegania - faza postrzegania problemu. Uczestnicy najpierw indywidualnie, a następnie w grupach zastosują technikę twórczą "Dla mnie problemem jest?", aby lepiej dostrzec problem, którego dotyczy sesja. Nauczyciel szczegółowo wyjaśni zastosowaną technikę. Problem może być związany z wdrażaniem podejścia Flipped Classroom lub może dotyczyć szczegółowych aspektów nauczania z wykorzystaniem podejścia Flipped Classroom (jak indywidualnie wspierać uczniów w klasie, jak tworzyć atrakcyjne dla uczniów obiekty edukacyjne (video, infografiki, animacje, prezentacje, mapy, gry itp.); ● Faza analizy - faza analizy problemu. Uczestnicy najpierw indywidualnie, a następnie w grupach użyją techniki

twórczej "Lipogram?", aby lepiej przeanalizować problem, który wyłonił się z fazy postrzegania i przedmiotu sesji. Nauczyciel szczegółowo wyjaśni zastosowaną technikę.

- Refleksja - Refleksja nad tym, co zostało zrobione do tej pory. Możliwość komentowania przez uczestników
- Faza produkcji pomysłów - Faza produkcji pomysłów. Uczestnicy wykorzystają technikę "pisanie mózgow", aby stworzyć jak największą liczbę pomysłów/rozwiązań przydatnych do rozwiązania problemu/tematu poruszanego podczas sesji. Nauczyciel szczegółowo wyjaśnia stosowaną technikę.
- Faza selekcji pomysłów - Faza selekcji pomysłów. Uczestnicy wykorzystują technikę "FEO", aby spróbować wybrać najlepsze pomysły wypracowane w trakcie poprzedniej sesji. Nauczyciel szczegółowo wyjaśnia zastosowaną technikę.
- Faza zastosowania pomysłów - Faza zastosowania pomysłów. Uczestnicy użyją formularza "Arkusz pomysłów", aby określić kroki, które doprowadzą do realizacji pomysłu. Nauczyciel szczegółowo objaśnia zastosowaną technikę.

Podsumowanie - program kończy się ogólną refleksją na temat tego, co zostało wypracowane w ciągu dnia. Nauczyciel

	<p>przedstawi pracę, jaką grupy będą wykonywać następnego dnia.</p> <p>Planowane są różne wspomagane sesje twórcze dotyczące "nowych problemów", z którymi trzeba się zmierzyć. Mają one na celu umożliwienie uczestnikom przetestowania metody PAPSA w odwróconej klasie bez stałej obecności nauczyciela, który na prośbę uczestników będzie służył im radą i sugestią..</p>
2.8	Ocena nauczania
Samodzielna nauka	Twarzą w twarz i testem pilotażowym (wdrożenie)
Pod koniec fazy samodzielnej nauki będzie sprawdzian	<p>Ocena wykonanych zadań z zakresu stosowania metod kreatywności. Kryteria oceny są określone przed wystawieniem oceny. Uczniowie i nauczyciele są informowani o kryteriach oceny.</p> <p>Narzędzie (zeszyt) jest wykorzystywane przez nauczycieli w celu wykorzystania rozwiniętych umiejętności i kompetencji.</p> <p>Dziennik jest wykorzystywany przez ucznia-nauczyciela w celu uczenia się po refleksji.</p>



5.3.3. Moduł 3 – Metoda aktywnego nauczania

3	Moduł 3 – Metoda aktywnego nauczania
3.1	Uzasadnienie
Metoda Kreatywnego Projektu	

Zgodnie z metodyką określaną jako Technologia Twórczości i stosowaną w procesie kształcenia w trakcie studiów, projekt twórczy jako element tej metodyki jest przeznaczony dla Podmiotu - nie dla całego świata. Projekt jest skoncentrowany na podmiocie, zawsze do kogoś skierowany. Aby mówić o projekcie, trzeba określić problem lub kwestię społeczną, która dotyczy osoby lub grupy osób - traktowanych również jako Podmiot. Celem projektu jest wzmocnienie, ulepszenie Podmiotu lub jego rzeczywistości.

Takie podejście wymaga dużego zaangażowania ze strony uczniów oraz chęci do samodzielnego uczenia się. Wymaga także znacznego poziomu pasji i zaangażowania ze strony kadry nauczycielskiej. Projekty mogą być proponowane przez nauczyciela, ale są planowane i realizowane w miarę możliwości przez samych uczniów, indywidualnie lub w grupach.

Uczniowie, podobnie jak nauczyciel, muszą określić, CO i dla KOGO zostanie opracowane jako efekt końcowy. Rezultat projektu powinien być odpowiedzią na rzeczywistą potrzebę społeczną lub ekonomiczną i rozwiązywać problem. Metoda ta pełni nie tylko funkcję edukacyjną, uczy samokształcenia, ale także rozwija umiejętności przedsiębiorcze i społeczne (obywatelskie), które mają fundamentalne znaczenie dla przygotowania młodych ludzi do funkcjonowania na współczesnym rynku pracy.

Metoda symulacji

Wykorzystanie odgrywania ról i symulacji w szkolnictwie wyższym nie jest nowym zjawiskiem. Przykłady można znaleźć od ponad pięćdziesięciu lat w różnych dyscyplinach, takich jak prawo, psychologia, biznes i polityka. Obie metody należą do szerszego zbioru strategii nauczania, które często określa się mianem "aktywnych technik uczenia się". Ta forma nauczania obejmuje także dyskusje grupowe, debaty, wspólne projekty i staże. Zasadniczo może to być każda metoda, która wymaga od uczniów pomocy w rozwijaniu i stosowaniu ich własnej wiedzy (Shaw 2010).

Nauczanie doświadczalne, takie jak symulacja, jest promowane jako sposób na rozwijanie kreatywności uczniów. Stosuje się je na różnych poziomach nauczania. Uczenie się przez doświadczenie zachęca do uczenia się wyższego rzędu, co sprzyja rozwojowi umiejętności krytycznego myślenia i samokształcenia. Nauczyciel może wykorzystywać tę metodę do nauki praktycznej i teoretycznej, a uczniowie mogą być szkoleni w sytuacjach symulowanych przed wejściem na rynek pracy. Symulacja to działanie edukacyjne, w którym uczniowie doświadczają rzeczywistej sytuacji zawodowej, a nauczyciel pełni rolę nadzorca. Nauczyciel określa scenariusz i parametry procedury oraz upewnia się, że uczniowie rozumieją zadania przed ich rozpoczęciem. Wcielenie się w rolę pozwala uczniom zdobyć doświadczenie, poznać specyfikę pracy i funkcji, a w przyszłości lepiej wybrać ścieżkę kariery.

Ogólnym celem tej aktywnej metody nauczania jest zdobywanie wiedzy i umiejętności poprzez interakcję z sytuacją i środowiskiem "świata rzeczywistego".

3.2

Tematy

- Zwiększona zdolność do realizacji prac projektowych,
- Umiejętność współpracy i funkcjonowania w zespole,
- Zwiększone umiejętności w zakresie komunikacji, podejmowania decyzji,

- Zwiększone poczucie odpowiedzialności osobistej i społecznej oraz postawy obywatelskiej na poziomie lokalnym i globalnym.
- Zaangażowanie zawodowe
- Komunikacja organizacyjna, współpraca zawodowa, refleksyjna praktyka,
- Poradnictwo w zakresie nauczania i uczenia się, uczenie się we współpracy,
- Samoregulacja procesu uczenia się, Ocena, informacja zwrotna i planowanie
- Upodmiotowienie uczących się, aktywne angażowanie uczestników
- Ułatwianie uczniom nabywania kompetencji cyfrowych
- Komunikacja, rozwiązywanie problemów
- Umiejętność współpracy i funkcjonowania w zespole,
- Zwiększenie doświadczenia w dziedzinie studiów i przyszłej pracy.

3.3

Efekty Kształcenia

Pod koniec procesu kształcenia edukator /nauczyciel powinien umieć:

Metoda Kreatywnego Projektu:

- Przedstaw etapy metody twórczego projektu
- Wykorzystaj te elementy w planowaniu działania.
- Opracowanie i realizacja projektu
- Oceniaj rezultaty projektu na poziomie obiektywnym i subiektywnym.
- Zaplanuj ulepszenia i zmiany w projekcie.
- Zapewnij zajęcia edukacyjne (o celach poznawczych, edukacyjnych i wychowawczych)

Metoda symulacyjna:

1. Przedstawienie scenariusza sytuacji i zadań, które mają być symulowane w rzeczywistym środowisku pracy, aby zapewnić doświadczenie jak najbardziej zbliżone do "prawdziwej pracy".
2. Promowanie krytycznego i ewaluatywnego myślenia.
3. Rozwijanie u uczniów poczucia przynależności do społeczności lokalnej i kultury

3.4

Wiedza

Po zakończeniu Modułu uczestnicy będą w stanie:

- Rozumieli etapy metody twórczego projektu.
- Będą znali struktury metody symulacyjnej.

3.5

Umiejętności

<p>Uczestnicy będą umieli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizować informacje o oczekiwanych lub osiągniętych rezultatach, - Wyciągać wnioski i podejmować decyzje dotyczące ulepszeń. Uczestnicy oceniający pracę powinni przedyskutować najważniejszą kwestię - korzyści osobiste. - Ocena wartości i zysków dla grupy projektowej i każdego uczestnika. 		
3.6	Kompetencje	
<p>Obszar 1 Profesjonalne zaangażowanie, Komunikacja organizacyjna, Profesjonalna współpraca, Działanie odzwierciedlające</p> <p>Obszar 2 Zasoby Cyfrowe, Wybur Zarządu, Ochrona i Podział,</p> <p>Obszar 3 Nauka i Uczenie się</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rozwijanie myślenia (sposobu) interrogacyjnego, zdolności o charakterze twórczym, koncepcyjnym, analitycznym ● Kształtowanie wrażliwości estetycznej, osiągnięcie satysfakcji emocjonalnej ● Opanowanie własnego intelektu ● Opanowanie poszczególnych zdolności ● Opanowanie umiejętności pracy w grupie, współdziałania i odpowiedzialności za własną pracę ● Znaczenie pracy zespołowej dostosowanej do zainteresowań poszczególnych członków zespołu, ● dzielenie się wynikami pracy społecznej, - kształtowanie nawyków demokratycznych ● Wychowanie ludzi szanujących zasady demokracji i wolnych wyborów, ● Kształtowanie postaw moralnych ● Rozwijanie postawy empatii 		
3.7	Doświadczenia/aktywności do nauczania	
Samodzielna nauka		Twarzą w twarz i testem pilotażowym (wdrożenie)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Samodzielna nauka i wyszukiwanie informacji na temat projektu kreatywnego. 2. Projektowanie możliwych aktywności 3. Przygotowanie narzędzi 		<ol style="list-style-type: none"> 4. Zastosowanie metody kreatywnego projektu - dzielenie się z innymi pomysłami na możliwości pracy edukacyjnej. Burza mózgów i wybór pomysłu na projekt grupowy, który mógłby zostać opracowany i

	<p>zrealizowany podczas szkolenia. Ramy dla zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Musi być kreatywne! ● Musi być rozwijające dla uczestników ● Musi coś zmienić (w Twoim Życiu, w rzeczywistości, w Życiu innych ludzi.;;) <p>5. Zastosowanie metody symulacji - dzielenie się z innymi pomysłami na temat możliwości pracy edukacyjnej. Uczestnicy określają cele i ramy zadania. Burza mózgów i wybór pomysłu na symulację, która mogłaby zostać zaprojektowana i zrealizowana podczas kursu w ich instytucji.</p>
3.8	Ocena Nauczania
Samodzielna nauka	Twarzą w twarz i testem pilotażowym (wdrożenie)
<p>Samodzielna nauka jako forma samooceny. Przygotowanie ewaluacji wyników.</p>	<p>Ocenianie oparte jest na metodzie oceny koleżeńskej, która polega na tym, że uczniowie biorą odpowiedzialność za ocenę pracy swoich kolegów według ustalonych kryteriów oceny</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwijanie gotowości do weryfikacji niektórych tradycji, wartości i przekonań przekazywanych z pokolenia na pokolenie, - stawianie czoła wyzwaniom i formułowanie rozwiązań, - rozwijanie myślenia dywergencyjnego, - wychodzenie poza własne możliwości, rozwijanie myślenia transgresyjnego, - umożliwianie prowadzenia dyskusji i rozwijanie umiejętności rozważania argumentów "za" i "przeciw", - rozwijanie krytycznego myślenia i "zapożyczanie" pomysłów od innych współuczestników, - podejmowanie decyzji z poszanowaniem praw większości i mniejszości ,

	- możliwość wyrażania własnych opinii, myśli, pomysłów niezależnie od opinii i przekonań dorosłych (PDF) Metoda projektu w praktyce edukacyjnej
--	---

5.3.4. Nauczanie oparte na storytelling-u

Prowadzenie zajęć interaktywnych znacznie różni się od prowadzenia wykładu czy tradycyjnego nauczania. Wymaga specyficznych umiejętności i nowego podejścia.

Uczenie się przez działanie jest najskuteczniejszym sposobem przekazywania wiedzy. Zadaniem koordynatora jest przeprowadzenie uczestników przez doświadczenie, które zmieni ich spojrzenie.

W planie lekcji przygotowano dla mentorów wiele ćwiczeń o charakterze warsztatowym. Wszystko to wymaga od nauczyciela, aby był koordynatorem

i prowadził uczestników krok po kroku przez doświadczenie, które da im wgląd

w konkretny aspekt biznesu.

Doświadczenia same w sobie niczego nie uczą. Dopiero, gdy umieścimy je w kontekście, gdy zadamy sobie pytanie "czego się nauczyliśmy", naprawdę się nauczymy.

Zadaniem koordynatora jest doprowadzenie uczestników do pożądanых wniosków. Ćwiczenie powinno być jedynie początkiem dyskusji na dany temat, a uczniowie powinni dojść do nowych wniosków i spostrzeżeń na podstawie własnych doświadczeń.

Elementem wyróżniającym to podejście jest to, że wszystkie zajęcia dydaktyczne rozpoczynają się od "opowiadania historii". Historii wciągającej, która przyciąga uwagę uczniów. Nauczyciel staje się opowiadaczem.

Następnie wykonuje się "ćwiczenie", które pozwala uczącym się aktywnie pracować nad wiedzą wyniesioną z opowieści.

Na koniec uczniowie zastanawiają się nad tym, jakie efekty uczenia się osiągnęli.



5.4 Metody nauczania

Metodologia stosowana podczas sesji bezpośrednich opiera się na nauce przez doświadczenie. Aspekty wiedzy nie będą przekazywane w sposób akademicki, ale będą możliwe do zastosowania w praktyce. Nauka jest częściowo promowana poprzez interakcję i dialog między uczestnikami.

Najwięcej uwagi poświęca się ocenie i certyfikacji nauki zgodnie z zasadami i procesami ECVET oraz systemem EUROPASS.

Po zakończeniu szkolenia organizator szkolenia musi zapewnić uczestniczącym w nim nauczycielom 6-miesięczną opiekę trenerską, aby wspierać ich w stosowaniu metody.

Jeśli chodzi o uczenie się metodą PEER-TO-PEER, metodologia ta ma charakter formatywny, w którym pracuje się nad nawiązaniem relacji wzajemnego uczenia się, opartej na bezpośrednich relacjach i używaniu wspólnego języka: dwukierunkowej

i okrężnej komunikacji charakteryzującej się swobodnym dostępem do informacji. To właśnie wzajemne sprzężenie zwrotne powoduje, że uczestnicy porzucają błędne zachowania, by szukać lepszych rozwiązań. Ta strategia uczenia się opiera się na wzmacnianiu relacji wzajemnego i stałego wpływu, który występuje w grupie rówieśniczej. Jest to strategia pozwalająca w twórczy sposób połączyć sieć nauczycieli zorientowanych na wzbogacenie procesu uczenia się i utrwalenie zdobytych umiejętności.

5.5 Aktywności do oceny nauki

Działania związane z oceną procesu uczenia się są różne dla każdego modułu. Są one związane z rodzajem proponowanych zajęć edukacyjnych. Zastosowana zostanie tzw. metoda "uczenia się w sieci", która wspiera i angażuje wymianę wiedzy między nauczycielami uczestniczącymi w projekcie na platformie internetowej..

Moduł Flipped Classroom

Metody oceniania powstały w oparciu o podejście "nauki przez działanie". Uczestnicy przećwiczą:

- (1) Włączenie się do dyskusji online prowadzonej w wirtualnym środowisku nauczania.
- (2) Opracowanie pierwszego pomysłu na to, jak uczestnik zastosuje metodę FC w swoim szczególnym środowisku nauczania (przedmiot, temat, grupa wiekowa, inne okoliczności i warunki), z podkreśleniem celów pedagogicznych i dydaktycznych.
- (3) Gromadzenie cyfrowych, otwartych zasobów edukacyjnych (OER) i narzędzi Web 2.0 oraz opcjonalnie tworzenie cyfrowych materiałów dydaktycznych na potrzeby lekcji.

(4) Zaplanować, przeprowadzić i ocenić swoją lekcję FC.

Moduł Kreatywności

Ocenę wiedzy nabytej należy przeprowadzić na dwa sposoby.

- Jeśli chodzi o samokształcenie, należy przeprowadzić test (w załączniku 2) dla uczniów-nauczycieli.
- Jeśli chodzi o zajęcia bezpośrednie, ocena uczenia się będzie dokonywana na podstawie jakości opracowanego "produktu" wykonanego przez każdego ucznia-nauczyciela. Szablon do opracowania "produktu" jest dostępny na platformie edukacyjnej.

Moduł metody aktywnego nauczania

Metody oceniania stosowane przez nauczycieli mogą się różnić

w zależności od tematu zajęć. Najważniejszym aspektem jest ocena koleżeńska i samoocena, w ramach której uczniowie oceniają się nawzajem. Może to zachęcić uczniów do wzięcia większej odpowiedzialności za swoją naukę.

Nauczyciel może wykorzystać z nowoczesnego sprzętu do nagrywania aktywności uczestników. Później mogą oni oglądać siebie uczestniczących w lekcji. Nagranie pozwala uczącym się brać bardziej aktywny udział w przyszłych projektach, a także rozwinąć umiejętność interakcji i budować pewność siebie. Zwłaszcza mniej pewni siebie uczestnicy mogą zobaczyć, co robią źle - pod względem umiejętności leksykalnych i gramatycznych; tworząc w pełni rozwinięte rozwiązania dla sytuacji w świecie zewnętrznym zmodyfikować swoje podejście; rozwinąć umiejętności planowania i organizacji.

5.6 Kryteria oceny

Kryteria oceny należy stosować przy każdym module i na każdym etapie. Kryteria zostały wypisane poniżej.

Moduł Odwróconej Klasy

Samodzielna nauka (IT Study)

Wykorzystują załączony szablon Word, w tym odpowiadają na pytania.

Rozmiar: 1-2 strony A4

Ocena:

Odzwierciedlenie związku metody FC z technologią. 3 punkty

Określenie przedmiotu, grupy wiekowej i wybranego tematu oraz uzasadnienie wyboru 3 punkty
 Podanie co najmniej 2 celów pedagogicznych, w których zastosowanie metody FC może być bardziej efektywne niż tradycyjne podejście. 4 punkty
 Maksymalna liczba punktów możliwa do zdobycia: 10 punktów

Zajęcia bezpośrednie

Celem tego zadania jest przygotowanie cyfrowych materiałów edukacyjnych, którymi mógłbyś podzielić się z uczniami przed lekcją w odwróconej klasie.

Przygotuj własne materiały cyfrowe, którymi mógłbyś podzielić się z uczniami przed lekcją (krótka animacja wideo, interaktywna prezentacja /inna niż PowerPoint/) na wybrany przez Ciebie temat.

Aplikacje, których możesz użyć to np:

Animoto, Biteable, Genially, h5p... każde narzędzie zaprezentowane w kursie, ale oczywiście możesz użyć

innego narzędzia, jeśli chcesz.

1. **Podziel** się z nami linkiem do przygotowanego materiału cyfrowego. Określ swoją grupę docelową i podsumuj cele pedagogiczne, które stoją za Twoją pracą.

2. Zaplanuj, w jaki sposób uczniowie będą mieli dostęp do stworzonego przez Ciebie materiału.

Kryteria oceny:

działa łącznie udostępniające	1 punkt
długość jest odpowiednia dla danej grupy wiekowej	1 punkt
jest dobrze czytelny, słyszalny, widoczny	3 punkty
jest zwięzły i na temat	1 punkt
jest motywujący, wzbudza zainteresowanie	2 punkty
treść jest dobrze ustrukturyzowana pod względem pedagogicznym, cele są wyjaśnione i uzasadnione	3 punkty
uzasadnienie wybranej metody dzielenia się	1 punkt
Suma do zdobycia:	12 punktów

11 – 12 punktów: Świetnie

9 - 10 punktów: Dobrze

7 – 8 punktów: Do przyjęcia

Mniej niż 7 punktów: zadanie należy ponownie przemyśleć i poprawić.

Metoda dostarczenia:

Online na platformie Moodle, termin do 29-września, do końca dnia

Moduł kreatywności

Samodzielna nauka

Kryteria oceny z jakich korzystamy na końcu etapu samodzielnej nauki, zależą od ilości poprawnych odpowiedzi. Mamy dziesięć odpowiedzi, dlatego kryteria oceny wyglądają następująco:

- *Niewystarczający – mniej niż 5 poprawnych odpowiedzi*
- *Wystarczający – między 5 a 6 poprawnymi odpowiedziami*
- *Dobry – między 7 a 8 poprawnymi odpowiedziami*
- *Znakomity – 9 poprawnych odpowiedzi*
- *Znakomity – 10 poprawnych odpowiedzi*

Twarzą w twarz

Kryteria oceny są następujące:

PAPSA Fazy procesu kreatywności	Ocena	Z uwagi na
Faza percepcji	Wyśmienity	Wymieniona ilość różnych "punktów widzenia" (w sensie percepcji) na dany problem. Niejednorodność i jakość różnych "punktów widzenia".
Faza analizy	Dobry	Umiejętność sparafrazowania wybranego "punktu widzenia" problemu (w sensie percepcji). Umiejętność przeformułowania problemu w sposób kompletny, dekonstrukcja w celu zrozumienia kierunków badań.

PAPSA Fazy procesu kreatywności	Ocena	Z uwagi na
Faza tworzenia	Dobry	Wymieniona ilość pomysłów na rozwiązanie problemu Niejednorodność i oryginalność pomysłów rozwiązania problemu
Faza wyboru	Dobry	Lista cech kontekstowych, które ułatwiają lub utrudniają realizację pomysłów Przypisanie każdej z cech kontekstu, w którym pojawił się pomysł, cechy najbardziej odpowiedniej do jego realizacji (indywidualnej)
Faza wdrożenia	Dobry	Kompletność kompilacji formularza IDEA FORM

Moduł metody aktywnego nauczania

Samodzielna nauka

Ewaluacja i ocena projektu

samoocena (1 -6)

W oparciu o :

- a) ważność projektu
- b) przygotowanie scenariusza
- c) rozwój prowadzonych badań
- d) wypracowanie konkluzji
- e) Wynik ogólny:

Imię i Nazwisko:

Zadanie wykonane samodzielnie:

.....

Moje zaangażowanie w projekt wyrażone procentowo:

Czego nauczyłem się podczas projektu:

.....
.....
.....
Mój wynik końcowy to... (1 – 6) ponieważ:

Twarzą w twarz

Ewaluacja projektu:

Projekt I

Tytuł:

Przedstawienie (atrakcyjność, czytelność, precyzyjność)

Wartość projektu (–6):

Przygotowanie projektu (1-6):

Dopisz uwagi:

Kto był w grupie projektowej:

Imię/Nazwisko	Ukończone zadania	Procent udziału w projekcie	Wynik (1–6)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Ewaluacja wyników projektu – Ocena formatywna i sumatywna

Ewaluacja wyników projektu

Podczas realizacji projektu zaleca się stosowanie dwóch typów oceny: formatywnej i sumatywnej.

Ocena formatywna jest stosowana w ramach realizacji projektu. Jest ona wykorzystywana jako narzędzie wspierające zaangażowanie uczących się poprzez umożliwienie im wyrażenia swoich potrzeb w zakresie programu nauczania, ale także stosowanych metod i narzędzi. Ten rodzaj oceny

powinien pomóc zarówno nauczycielowi, jak i uczącemu się w określeniu ocen częściowych uczestnika oraz zidentyfikowaniu obszarów wiedzy i umiejętności, w których uczący się może mieć braki. Nauczyciel, który efektywnie wykorzystuje wyniki tej oceny, powinien dopasować narzędzia edukacyjne do potrzeb i oczekiwań grupy, z którą aktualnie pracuje. Ocena ta nie musi mieć wpływu na końcowy wynik ucznia. W zależności od harmonogramu i stopnia złożoności projektu ocena kształtująca może być stosowana więcej niż raz, może być stosowana po upływie jednej trzeciej

i dwóch trzecich czasu przeznaczanego na realizację projektu.

Bibliografia

Flipped Classroom (IT Study)

ŠPILKA, Radim a Martina MANĚNOVÁ. Flipped classroom, web-based teaching method analysis focused on academic performance. In: Proceedings of the International Conference on Education Technologies II. Praha, 2014, s. 95-100. ISBN 978-1-61804-234-7.

Bentley University. (2016). *The Time for the Hybrid Job is Now* Bentley University. Retrieved from <http://www.bentley.edu/prepared/time-for-hybrid-job>

Communiqué, B. (2010). Bruges Communiqué on enhanced European Cooperation in Vocational Education and Training for the period 2011-2020. In *Communiqué of the European Ministers for Vocational Education and Training, the European Social Partners and the European Commission, meeting in Bruges*. Bruges. Retrieved from:

http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/library/publications/2011/bruges_en.pdf

Glynn, L. G., MacFarlane, A., Kelly, M., Cantillon, P., & Murphy, A. W. (2006). Helping each other to learn--a process evaluation of peer assisted learning. *BMC Medical Education*, 6, 18. <http://doi.org/10.1186/1472-6920-6-18>

Hinchcliffe, D. (2015). In Europe's biggest firms, social business is all grown up | ZDNet. Retrieved from <http://www.zdnet.com/article/the-growing-evidence-for-social-business-maturity/>

Hutchings, M., & Quinney, A. (2015). The flipped classroom, disruptive pedagogies, enabling technologies and wicked problems: Responding to "the bomb in the basement. *Electronic Journal of E-Learning*, 13(2), 105–118.

Johnson, D.W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). *Active Learning: Cooperation in the College Classroom* (2nd ed.). Edina, MN: Interaction Book.

King, A. (1993). From Sage Guide on the Stage to on the Side, 41(1), 1–7. Retrieved from <http://faculty.washington.edu/kate1/ewExternalFiles/SageOnTheStage.pdf>

Saulnier, B. M. (2009). From "Sage on the Stage" to "Guide on the Side" Revisited: (Un)Covering the Content in the Learner-Centered Information Systems Course. *Information Systems Education Journal*, 7(60), 1–9. Retrieved from <http://isedj.org/7/60/>

Kreatywność

Jaoui, H., (2015). *"66 techniques créatives pour animateurs et formateurs"* – Éditions EMS

Cantardi, F. (2017) Il Sole24Ore – “*Creatività, una competenza di cui non potremo più fare a meno*”
 “Commission Staff Working Document "at the basis of the Recommendation of the board on key competences for lifelong learning COM (2018) n.24 of 17.01.2018

Baldriga. Prof. I. “*Le competenze del XXI secolo: idee e strategie per la scuola della complessità.*»–
 Mondadori Education 18.01.18

Milani, I. (2013) – “*L’arte di insegnare*”– VALLARDI

Gardner, H. (2008) – “*Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice*” – BASIC BOOKS

Carta, F.; “*Stili di apprendimento, stili cognitivi e stili di insegnamento. Per una scuola inclusiva*”
 Liceo G.M. Dettori Cagliari

Kliem, R.L. (2014) “*Creative, Efficient, and Effective Project Management*” – CRC PRESS Taylor & Francis Group

Goleman, D.; Ray, M.; Kaufman, P. (1993) «*The Creative Spirit*» – Plume

An Introduction to Creativity:
<https://www.southampton.ac.uk/~assets/doc/hr/An%20introduction%20to%20creativity.pdf>

Creativity for Operational Researchers <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

De Bono, E. (1998) – “*Creativity and lateral thinking*” – Harper Colophon; Reissue edition

Kotler, P.; Trias De Bes, F. (2004) “*Lateral Marketing: New Techniques for Finding Breakthrough Ideas*” – Wiley

Metody aktywne

Stasiak, M.K; (2007) „*Creativity in Practice: Business and Education*”. Łódź: Wyd. WSHE

Stasiak, M.K. (2000) „*Twórczy i harmonijny rozwój człowieka*”. Łódź: Wyd. WSHE

Nęcka, E. (2012) „*Trening twórczości*” Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne

John Dewey, (1938/1997) „*Education and Experience*, New York. Touchstone

Katz, L. and Chard, S.C. (2000) *Engaging Children's Minds: The Project Approach* (2d Edition), Greenwood Publishing Group, Inc.

De Bono, E. 2017 „*Teach your child how to think*”. books.google.com
<https://www.google.com/books?hl=en&lr=&id=S1grDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=De+Bono,+E.&ots=uyWuW6P8OW&sig=carXzsCQviadxhsSxzSTQFXdIdo>
<https://www.edutopia.org/project-based-learning>

Last access April 30, 2022
<https://granite.pressbooks.pub/teachingdiverselearners/chapter/project-based-learning-2/>

<https://youtu.be/YyoZx3WPb9o>

Last access April 30, 2022

<https://blog.ed.ted.com/2017/09/01/take-project-based-learning-to-the-next-level-with-projects-worth-sharing/>

Last access April 30, 2022

Project-Based Learning in an Actual Classroom: Kris Schwengel at TEDxHonoluluED

Sitografia - Archiwa

Toward a definition of creativity: construct validation of the cognitive components of creativity

Creative and Lateral Thinking Edward de Bono

Visions of the Split Brain

The Unconscious Mind according to Henri Poincaré

The Flow of Creativity

Teachers' creativity different approaches and similar results

[A_Study_on_the_Relationship_between_Creativity_and_Innovation_in_Teaching_and_Learning_Methods_towards_Students_Academic_Performance_at_Private_Higher_Education_Institution_Malaysia](#)

The Role of cognitive style in creative thinking among college students.

The Role of Multiple Intelligences and Creativity in Students' learning style.

The Relationship between learning styles and creativity

Nature of creativity

Design thinking educators

Innovation Creativity design

[The_Creative_Process_as_Creators_Practice_It_A_View_of_Creativity_With_Emphasis_on_What_Creators_Really_Do_Jane_Piirto_THE_CREATIVE_PROCESS_AS_CREATORS_PRACTICE_IT_A_VIEW_OF_CREATIVITY_WITHEMPHASIS_ON](#)

<https://education.stateuniversity.com/pages/2337/Project-Method.html>

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1052319.pdf>

(PDF) Project method in educational practice. Available from:

https://www.researchgate.net/publication/321747866_Project_method_in_educational_practice
[accessed Apr 22 2020].

<https://simulatedtraining.wordpress.com/advantages-disadvantages-of-using-simulation-training/>

<https://www.auth.gr/sites/default/files/press/advantages-disadvantages-and-the-viability-of-project-based-learning-integration-180.pdf>

<https://metodaprojektow.ahe.lodz.pl/>

https://www.researchgate.net/publication/276272555_Metoda_projektu_w_nauczaniu_tehniki_szansa_na_kreatywna_dzialalnosc_uczniow

Sitografia -Filmy wideo

<https://www.youtube.com/watch?v=UCFg9bcW7Bk>

<https://www.erasmustrainingcourses.com/project-based-learning.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=Ua57yXxJscE>

https://youtu.be/EOm_YtHK8M

<https://youtu.be/bEusrD8g-dM>

<https://youtu.be/Nb9Oe83ruUw>

https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity

<https://www.youtube.com/watch?v=4Xr8AQWH75M>

https://youtu.be/1nq4gFp_vAY

<https://education.stateuniversity.com/pages/2337/Project-Method.html>

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1052319.pdf>



Załącznik 1 – Matryca kompetencji, aktywności edukacyjne i linki do innych kompetencji

Obszar kompetencji: Flipped Classroom

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)
Charakterystyka metody Flipped Classroom	<p>1. ZAANGARZOWANIE ZAWODOWE</p> <p>1.2 Współpraca zawodowa</p> <p>"Wykorzystywanie technologii cyfrowych do współpracy z innymi nauczycielami, dzielenie się wiedzą i doświadczeniem oraz ich wymiana, a także wspólne wprowadzanie innowacyjnych praktyk pedagogicznych."</p> <p>1.3 Praktyka odzwierciedlająca</p> <p>"Indywidualna i zbiorowa refleksja, krytyczna ocena i aktywny rozwój własnej cyfrowej praktyki pedagogicznej oraz praktyki społeczności edukacyjnej".</p>	<p>1.2 Podczas kursu/szkolenia nauczyciele będą musieli pracować w grupach i wspólnie wykonywać zadania (takie jak wyszukiwanie OER-ów, tworzenie treści cyfrowych, planowanie lekcji).</p> <p>1.3 Nauczyciele będą musieli zastanowić się nad własną praktyką oraz zaplanować jej zmiany w oparciu o ten kurs/szkolenie.</p>	Współpraca Myślenie Refleksyjne Innowacja	Otwarty umysł Otwartość – Gotowość na odejście od tradycyjnych schematów Nastawianie rozwojowe

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabeździe te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)
	Potrafi przeprojektować swoją strategię pedagogiczną na podstawie wyciągniętych wniosków.			
<p>Gdzie znaleźć Otwarte Zasoby Edukacyjne: Repozytoria, wyszukiwarki</p> <p>Narzędzia do tworzenia i udostępniania własnych cyfrowych treści edukacyjnych.</p> <p>(Nauczyciele zapoznają się z repozytoriami OER, zasadami prawa autorskiego, aplikacjami do tworzenia filmów,</p>	<p>2. Zasoby cyfrowe</p> <p>2.1 Wybieranie</p> <p>"Identyfikacja, ocena i wybór zasobów cyfrowych do celów nauczania i uczenia się.</p> <p>Uwzględnianie konkretnych celów nauczania, kontekstu, podejścia pedagogicznego i grupy uczniów przy wyborze zasobów cyfrowych i planowaniu ich wykorzystania.</p> <p>Wybór i prezentacja treści nauczania.</p> <p>Krytyczna ocena treści cyfrowych.</p> <p>2.2 Tworzenie i modyfikowanie</p> <p>"Modyfikowanie i wykorzystywanie istniejących</p>	<p>2. Nauczyciele będą musieli wyszukać otwarte zasoby edukacyjne z określonego zakresu tematycznego. Będą też musieli stworzyć własne treści, używając aplikacji wybranej spośród dostępnych. Będą też musieli udostępnić te treści na wybranej platformie lub w wirtualnym środowisku nauki, przestrzegając przy tym zasad prawa autorskiego.</p>	<p>Kreatywność - trzeba umieć wybrać odpowiednie treści motywujące dla danej grupy wiekowej i przedmiotu.</p>	

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabyte te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)
map myśli, itp. Zapoznają się z wirtualnymi środowiskami edukacyjnymi).	<p>istniejących zasobów na otwartej licencji oraz innych zasobów, jeśli jest to dozwolone.</p> <p>Tworzenie lub współtworzenie nowych cyfrowych zasobów edukacyjnych. Uwzględnienie konkretnego celu nauczania, kontekst, podejście pedagogiczne i grupę uczniów podczas projektowania zasobów cyfrowych i planowania ich wykorzystania."</p> <p>Potrafi z dużą pewnością siebie korzystać z narzędzi ICT do tworzenia i udostępniania cyfrowych materiałów edukacyjnych w różnych formatach.</p> <p>Tworzenie efektywnych treści - wybór zasobu cyfrowego - tworzenie treści</p> <p>2.3 Zarządzanie, ochrona, udostępnianie</p>			

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabyte te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)
	<p>"Porządkowanie treści cyfrowych i udostępnianie ich uczniom, rodzicom i innym nauczycielom. Skutecznie chronić wrażliwe treści cyfrowe. Przestrzeganie i właściwe stosowanie zasad ochrony prywatności i praw autorskich. Zrozumienie zasad stosowania i tworzenia otwartych licencji i otwartych zasobów edukacyjnych, w tym ich właściwego oznaczania."</p>			
	<p>3. Nauczanie i uczenie się</p> <p>3.1 Nauczanie</p> <p>"Planowanie i wdrażanie urządzeń i zasobów cyfrowych w procesie nauczania w celu zwiększenia skuteczności działań dydaktycznych. Odpowiednio zarządzać i organizować cyfrowe strategie nauczania. Eksperymentowanie i rozwijanie nowych formatów i metod</p>	<p>3. Nauczyciele będą musieli opracować plan lekcji w oparciu o zasoby zgromadzone i stworzone w poprzedniej fazie. Będą musieli przeprowadzić lekcję, stosując metody aktywne (np. metodę odwróconej klasy lub metodę projektów), wykorzystując w klasie także technologie cyfrowe, np. angażując</p>		

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabeździe te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)
	<p>pedagogicznych w zakresie nauczania.</p> <p>3.3 Wspólne uczenie się</p> <p>"Wykorzystanie technologii cyfrowych do promowania i wzmacniania współpracy uczniów. Umożliwienie uczniom korzystanie z technologii cyfrowych w ramach zadań zadań, jako jako środków poprawiających komunikację, współpracę i wspólnego tworzenia wiedzy tworzenia wiedzy."</p>	uczestników we wspólne zajęcia mind mapping-u		

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)
Metody oceny	<p>4. OCENIANIE</p> <p>4.1 Strategie oceniania</p> <p>"Wykorzystanie technologii cyfrowych do oceny formatywnej i sumatywnej. Zwiększanie różnorodności i adekwatności form i podejść do oceny.</p> <p>Ocenianie postępów uczniów.</p>	4. Nauczyciele zapoznają się z nowymi metodami oceniania i wspierającymi je narzędziami cyfrowymi.		
Nauczanie metod aktywnego nauczania na Sali zajęć: planowanie lekcji	<p>5. UPODMIOTOWIENIE UCZNIÓW</p> <p>5.1 Aktywne angażowanie uczniów</p> <p>"Wykorzystanie technologii cyfrowych do promowania aktywnego i twórczego zaangażowania uczących się w przedmiot nauczania.</p> <p>Wykorzystywanie technologii cyfrowych w ramach strategii pedagogicznych, które sprzyjają umiejętności przekrojowe, głębokie myślenie i ekspresję twórczą uczestników. Otwarcie</p>	5. Nauczyciele prowadzący lekcje będą musieli przyjąć nową rolę ("przewodnik z boku") i będą musieli zadbać o to, by przedstawić uczniom problemy związane z prawdziwym życiem, w które są oni aktywnie zaangażowani i zmotywowani.	<p>Zarządzanie czasem</p> <p>Umiejętności organizacyjne</p> <p>Umiejętności w komunikacji</p>	Elastyczność, adaptacja

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabeździe te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)
	<p>nauki na nowe, rzeczywiste konteksty, które angażują samych uczących się w praktyczne działania, badania naukowe lub rozwiązywanie złożonych problemów albo w inny sposób zwiększają aktywne zaangażowanie uczących się w złożone zagadnienia.</p> <p>Elastyczna organizacja zajęć i czasu</p> <p>Duża dynamika w reorganizacji zajęć dzięki narzędziom cyfrowym</p> <p>Potrafi powiązać technologię z celami pedagogicznymi</p>			

Strefa kompetencji: Kreatywność

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)	Połączone z podstawowymi kompetencjami FC	Połączone z kompetencjami cyfrowymi
<p>Znajomość koncepcji kreatywności, jej roli w odniesieniu do stylów poznawczych i stylów nauczania;</p> <p>Świadomość, jak ważne jest kultywowanie ducha kreatywności i dlaczego;</p> <p>Świadomość, jakie są hamulce i blokady kreatywności</p> <p>Zrozumienie sposobu myślenia (ramy) myślenia</p>	<p>1. ETAPY POSTRZEGANIA I ANALIZY</p> <p>(C1) znalezienie i określenie problemów związanych z uczeniem się uczniów</p> <p>(C2) formułowanie nowych problemów</p> <p>(C3) pełne zrozumienie ucznia (style uczenia się, charakter, cechy osobowości itp.)</p> <p>(C4) ocena i analiza informacji pojawiających się w klasie</p>	<p>(C1) Grupa będzie zaangażowana w pracę polegającą na zbieraniu informacji dotyczących cech, skłonności i inteligencji uczniów poprzez zastosowanie mapy empatii.</p> <p>(C2) Grupa będzie zaangażowana w fazę percepcji (indywidualnej i grupowej) problemu związanego z zagadnieniami diatemii, jednostek lekcyjnych, słabych wyników nauczania, trudności w korzystaniu z różnych typów zasobów cyfrowych.</p> <p>(C3- C4) Grupa zostanie zaangażowana w fazę analizy zagadnień, problemów i postrzeganych kwestii.</p>	<p>Praca zespołowa - łączenie ludzi</p> <p>Przywództwo</p> <p>Skuteczna komunikacja ustna i pisemna</p> <p>Radykalna współpraca</p>	<p>Aktywne słuchanie</p> <p>Koncentracja na rozwiązywaniu problemów, a nie na przeszkodach</p> <p>Elastyczność</p> <p>Poczucie własnej wartości</p> <p>Dyspozycyjność</p> <p>Zdolność do adaptacji</p> <p>Ukierunkowanie na ucznia</p>	<p>Potrafi dostosować swoje metody pedagogiczne do potrzeb grupy wiekowej i stylu uczenia się uczniów (AIM1).</p> <p>Potrafi wykorzystać mocne strony, potencjał i preferencje uczniów (biorąc pod uwagę ich pochodzenie, kulturę, zainteresowania, cele, umiejętności i wcześniejszą wiedzę) jako kluczowe źródła i czynniki motywujące do twórczego uczenia się. (AIM1)</p> <p>Potrafi rozpoznawać</p>	

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)	Połączone z podstawowymi kompetencjami FC	Połączone z kompetencjami cyfrowymi
dywergencyjnego lub lateralnego. Analizowanie elementów charakteryzujących kreatywność (aktywacja, metoda i energia);		Także w tym przypadku analiza będzie miała najpierw charakter indywidualny, a następnie zbiorowy (dialogowy).		Zdolność przyciągania Inkluzywność	i zaspokajać potrzeby zmieniających się grup uczniów o różnych umiejętnościach. (AIM1)	
	2. FAZA TWORZENIA POMYSŁÓW (C5) przygotowanie szerokiego wachlarza rozwiązań (jednostek lekcyjnych, obiektów edukacyjnych, cyfrowych zasobów edukacyjnych,	(C5- C6- C7- C8- C9) Grupa będzie zaangażowana w tworzenie nieskończenie wielu użytecznych jednostek edukacyjnych poprzez opracowywanie "rozwiązań jednostek/wydarzeń edukacyjnych".	Skuteczna komunikacja ustna i pisemna Wyobraźnia Zdolność abstrakcji Myślenie krytyczne Rozwiązywanie problemów Świadomość procesu Przyjmuje	Bycie zabawnym Ciekawość Wyjście z obszaru komfortu Otwartość umysłu Odwaga Wytrwałość Doładowanie	Potrafi uczyć kreatywnie i uczyć twórczo.(CEL1) Potrafi przeprojektować swoją strategię prowadzenia lekcji.(AIM1) Współpracować z innymi nauczycielami, aby dzielić się wiedzą w celu testowania nowych metod, rozwoju.(CEL1)	"Indywidualna i zbiorowa refleksja, krytyczna ocena i aktywne rozwijanie własnej cyfrowej praktyki pedagogicznej oraz praktyki społeczności edukacyjnej. Potrafi przeprojektować

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)	Połączone z podstawowymi kompetencjami FC	Połączone z kompetencjami cyfrowymi
	<p>metod nauczania itp.) dla każdego analizowanego problemu (w krótkim czasie)</p> <p>(C6) Znaleźnięcie wspaniałych materiałów dydaktycznych, które przyciągną uwagę.</p> <p>(C7) Zaangażowanie ucznia w proces uczenia się.</p> <p>(C8) współtworzenie jednostki/wydarzenia edukacyjnego lub dydaktycznego</p> <p>(C9) opracowanie nowej jednostki/wydarzenia edukacyjnego</p>		<p>niejednoznaczność</p> <p>Zmienność perspektywy</p> <p>Łamanie zasad</p>	<p>Bądź przygotowany na cud</p>	<p>Potrafi wybrać dziedzinę, temat przedmiotu odpowiedni do nauczania z FC oraz dostosowany do potrzeb i postawy ucznia się swoich uczniów. (AIM1)</p> <p>Potrafi powiązać technologię z celami pedagogicznymi w nauczaniu specjalnego tematu podczas planowania lekcji FC. (AIM2)</p> <p>Potrafi stworzyć szczegółowy plan dla metody odwróconej klasy, z efektywnym zarządzaniem klasą i strategią motywacyjną.(AIM3) (pośrednio)</p> <p>Potrafi określić cele lekcji, specjalne</p>	<p>Ć swoją strategię pedagogiczną w oparciu o wnioski</p> <p>"Modyfikowanie i budowanie w oparciu o istniejące zasoby objęte otwartą licencją oraz inne zasoby, jeśli jest to dozwolone. Tworzenie lub współtworzenie nowych cyfrowych zasobów edukacyjnych. Uwzględnienie konkretnego celu dydaktycznego, kontekstu, podejścia pedagogicznego</p>

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)	Połączone z podstawowymi kompetencjami FC	Połączone z kompetencjami cyfrowymi
					<p>umiejętności i kompetencje, które lekcja ma rozwinąć, oraz opisać metody oceny osiągnięć, które będzie stosować.</p> <p>(AIM3)(pośrednie)</p> <p>Potrafi opracować plan lekcji z określeniem celów dydaktycznych, zaprojektowaniem części lekcji, działań uczniów i form pracy oraz oceną osiągnięć uczniów.</p> <p>(AIM3)</p>	i grupy uczniów podczas projektowania zasobów cyfrowych i planowania ich wykorzystania."
	<p>3. FAZA WYBORU (C10) Znalezienie (wybranie) zawsze najlepszego (właściwego) rozwiązania w celu opracowania nowych form</p>	<p>(C10) Grupa będzie uczestniczyć w wyborze najlepszych rozwiązań, które pojawiły się w fazie tworzenia pomysłów. Określenie najlepszych jednostek dydaktycznych, które się pojawiły, za</p>		Odzwierciedlenie	Potrafi sklasyfikować różne narzędzia ICT i wybrać te, które są najbardziej odpowiednie do poprawy efektywności nauczania z	"Identyfikacja, ocena i wybór zasobów cyfrowych do celów nauczania i uczenia się. Przy wyborze zasobów

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)	Połączone z podstawowymi kompetencjami FC	Połączone z kompetencjami cyfrowymi
	nauczania (pod względem zasobów szkoleniowych, materiałów dydaktycznych, narzędzi, środowisk itp.)	pomocą kryteriów.			wykorzystaniem FC. (AIM2)	cyfrowych i planowaniu ich wykorzystania brać pod uwagę konkretny cel nauczania, kontekst, podejście pedagogiczne i grupę uczniów." "Wykorzystywanie technologii cyfrowych do współpracy z innymi nauczycielami, dzielenie się wiedzą i doświadczeniem oraz wspólne wprowadzanie innowacji pedagogicznych. "Planowanie i wdrażanie urzędzeń i

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)	Połączone z podstawowymi kompetencjami FC	Połączone z kompetencjami cyfrowymi
						<p>zasobów cyfrowych w procesie nauczania w celu zwiększenia skuteczności działań pedagogicznych. Odpowiednie zarządzanie i organizowanie cyfrowych strategii nauczania. Eksperymentować i rozwijać nowe formaty i metody pedagogiczne w zakresie nauczania."</p> <p>"Wykorzystanie technologii cyfrowych do wspierania i pogłębiania</p>

Kluczowa wiedza	Najważniejsze kompetencje: Nauczyciel jest w stanie...	Jak możemy rozwinąć te kompetencje za pomocą projektu. Jak nauczyciel nabędzie te umiejętności:	Kompetencje przekrojowe (umiejętności miękkie)	Predyspozycje (naturalne zdolności)	Połączone z podstawowymi kompetencjami FC	Połączone z kompetencjami cyfrowymi
						współpracy uczniów. Umożliwienie uczniom korzystania z technologii cyfrowych w ramach zadań zespołowych, jako środka usprawniającego komunikację, współpracę i wspólne tworzenie wiedzy."
	4. FAZA ZASTOSOWANIA (C11) Umiejętność skutecznego wdrażania opracowanych i wybranych rozwiązań	(C11) Grupa będzie zaangażowana w określenie planu działań w ramach jednostki/wydarzenia edukacyjnego, za pomocą "karty pomysłów".	Orientacja na działanie	Kultura prototypowania Zmotywowana strona Zręczność	Uczniowie będą w stanie opracować wstępny projekt swojej pierwszej lekcji w odwróconej klasie. (AIM1)	

Załącznik 2 Zadania

Flipped Classroom

Opis zadania

Po zapoznaniu się z treścią tego pierwszego modułu podziel się swoimi pierwszymi pomysłami i wrażeniami dotyczącymi zastosowania metody odwróconej klasy (FC) w Twojej klasie. Zanim odpowiesz na poniższe pytania, przedstaw

krótkie wprowadzenie na temat swojego środowiska nauczania (szkoły, przedmiotu/ów, klas uczniów)!

1. Jakie są Twoje pierwsze wrażenia na temat modelu FC? Czy słyszałeś o nim wcześniej? Jeśli miałeś wcześniejsze doświadczenia z tym modelem, podziel się nimi!
2. Jak istotna jest według Ciebie rola technologii w modelu FC? Czy wyobrażasz sobie zastosowanie FC bez ICT?
3. W jaki sposób mógłbyś wykorzystać FC w swojej dziedzinie nauczania? Jaką grupę wiekową i jaki temat wybrałbyś na pierwszy eksperyment i dlaczego?
4. Jakie szczególne cele pedagogiczne (dydaktyczne) można by osiągnąć za pomocą FC bardziej efektywnie niż metodą tradycyjną?
5. Jakie zadanie byłoby dla Ciebie najtrudniejsze, gdybyś zaczął stosować tę metodę w swojej klasie?

Przekazanie:

Użyj załączonego szablonu Word, w tym odpowiedz na pytania.

Rozmiar: 1-2 strony A4

Użyj następującej nazwy dla swojego pliku: YourName_Module_1.docx

Prześlij plik i kliknij przycisk "Dodaj pracę" pod tekstem, aby go przesłać.

Ocena

Odzwierciedla związek metody FC i technologii. 3 punkty

Określenie przedmiotu, grupy wiekowej i wybranego tematu oraz uzasadnienie wyboru 3 punkty

Podanie co najmniej dwóch celów pedagogicznych, w których zastosowanie metody FC może być bardziej efektywne niż tradycyjne podejście. 4 punkty

Moduł kreatywności

Samodzielna nauka

Test

Opis zadania

Po zapoznaniu się z treścią tego modułu odpowiedz na 10 pytań związanych z treścią samodzielnej nauki o kreatywności.

10 pytań:

1. *Opisz koncepcję kreatywności*
2. *Jaki powinien być pomysł na kreatywność?*
3. *Co należy rozumieć pod pojęciem stałości funkcjonalnej?*
4. *Jakie znasz rodzaje blokad kreatywności?*
5. *Jakie są etapy myślenia lateralnego?*
6. *Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe (myślenie wertykalne VT vs myślenie lateralne LT)?*
7. *Jakie są czynniki składające się na składnik - talent?*
8. *Jakie są etapy metody twórczej?*
9. *Co należy rozumieć pod pojęciem składnik - energia?*
10. *Napisz co najmniej trzy cechy środowiska twórczego*

Oddanie pracy

Na platformie wykorzystaj załączony szablon Worda (odpowiedz na pytania). Rozmiar: 1-2 strony

A4

Nazwij plik (YourName_Module_Creativity) i załaduj go.

Ocena

Niedostateczny - mniej niż 5 poprawnych odpowiedzi

Dostateczny - pomiędzy 5-6 poprawnych odpowiedzi

Dobry - pomiędzy 7-8 poprawnych odpowiedzi

Dobry - 7-8 poprawnych odpowiedzi

Doskonały - 9 poprawnych odpowiedzi

Doskonały - 10 poprawnych odpowiedzi

Zadanie

Opis zadania

Po zapoznaniu się z treścią tego modułu podziel się swoimi pierwszymi pomysłami i wrażeniami na temat zastosowania w swojej klasie podejścia kreatywności w aktywnych metodach uczenia się. Zanim odpowiesz na poniższe pytania, przedstaw krótko swoje środowisko nauczania (swoją szkołę, przedmiot/ przedmioty, klasy uczniów).

1. Czy uważasz, że pojęcie kreatywności jest takie, jak to opisane w module? Czy kiedykolwiek wcześniej słyszałeś/łaś o tym pojęciu? Jak byś ją teraz opisał? Czy chciałbyś wprowadzić je do swoich działań edukacyjnych?
2. Jak, z Twojego punktu widzenia, można w najbliższej przyszłości zastosować to podejście w aktywnych metodach nauczania? Jakie zmiany planujesz wprowadzić w swojej praktyce dydaktycznej, aby zastosować metodę kreatywną w aktywnych metodach nauczania?
3. Czy mógłbyś spróbować wyobrazić sobie jednostkę dydaktyczną bez bloków i hamulców kreatywności? Nawet prosty konspekt jednostki dydaktycznej dotyczącej Twojego przedmiotu.

Zdanie pracy

Na platformie wykorzystaj załączony szablon Worda (odpowiedz na pytania). Rozmiar: 1-2 strony A4

Nazwij plik (YourName_Module_Creativity) i załaduj go.

Ocena

Ocena za to zadanie nie jest oczekiwana. Jedynym celem zadania jest wywołanie dialogu między uczestnikami podczas wspólnego udzielania odpowiedzi.

Metody aktywnego nauczania

Część. 1

Szablon projektu kreatywnego dla studentów 9przykład)

Rok studiów	Forma studiów:	Semester:	Grupa:
Wydział			

Kurs				
Wykładowca				
Tytuł projektu				
Cel projektu				
Cele :	wiedza umiejętności kompetencje osobiste i społeczne			
Wyniki projektu	materialne subiektywne / osobiste korzyści			
Dlaczego projekt prowadzono w konkretny sposób (wyjaśnij)				
Innowacyjne aspekty projektu				
Opis zawartości projektu				
Grupa projektowa		Imię i nazwisko	Nr. Indeksu	Rola pełniona w projekcie
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			

	5.			
	6.			
Zadania ostateczny termin	Zadanie	Ostateczny termin	Koszt	Odpowiedzialność własna
	1.			
	2.			
	3.			
	4			
	n			
Przedstawienie pierwszych wyników/prod uktu	Metoda prezentacji Czas trwania Miejsce			
Ocena projektu				
Dokumentacja projektu				
Zasoby				

Metoda dokumentacji	Osoba odpowiedzialna
---------------------	----------------------

1.		
----	--	--

Prubka terminów

Terminy (uzgodnione z grupą na pierwszym spotkaniu)		
Data		Aktywności
	Spotkanie I – spotkanie organizacyjne Ogólna dyskusja na temat projektu – rozdzielanie zadań	Komunikacja za pomocą maili, twarzą w twarz i telefonicznie
	Spotkanie II – prezentacja założeń projektu, analiza S.W.O.T	Komunikacja za pomocą maili, twarzą w twarz i telefonicznie
	Poprawianie i wdrażanie projektu	
	Implementacja projektu	
	Spotkanie III – Obrona i ewaluacja projektu przy udziale grupy i wykładowcy (10 minut – projekt powinien być przedstawiony w jak najciekawszy sposób	
	Spotkanie IV – Obrona i ewaluacja projektu z innymi grupami (10 minut – projekt powinien być przedstawiony w jak najciekawszy sposób Ocena końcowa	
Kryteria oceny		

Część 2.

Ewaluacja i ocena projektu

Imię I Nazwisko:

Część I: Samoocena

Zadania, które wykonałem samodzielnie:

.....
.....
.....

Mój procentowy udział w projekcie:

Czego się nauczyłem podczas projektu:

.....
.....
.....
.....
.....

Mój ostateczny wynik to... (1 – 6) ponieważ:

.....
.....

Część II. Ewaluacja pracy w grupie projektowej

Kto jest w grupie projektowej:

Imie/Nazwisko	Ukończone zadania	Procentowy udział w projekcie	Wynik (1–6)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Samooceńa (1 -6) w oparciu o:

- a) waŒnoŒć tematu
- b) przygotowanie scenariusza
- c) prowadzone badania
- d) opracowanie konkluzji
- e) ogólny wynik:

Wynik za udział w projekcie: współpraca, komunikacja, wzajemna pomoc (1 – 6):

Część III: Ocena projektu:

Projekt I

Tytuł:

Prezentacja (atrakcyjność, czytelność, rzetelność)

Ocena projektu (–6):

Przygotowanie projektu (1-6):

Dodaj uwagi:

Część. 3

Ewaluacja wyniku projektu – ocena formatywna i sumatywna

Ocena i wynik projektu

Podczas realizacji projektu zaleca się stosowanie dwóch rodzajów oceny: formatywniej i sumatywna.

Ocena formatywna jest stosowana w ramach realizacji projektu. Jest ona wykorzystywana jako narzędzie wspierające zaangażowanie uczniów poprzez umożliwienie im wyrażenia swoich

potrzeb w zakresie programu nauczania, ale także stosowanych metod i narzędzi. Ten rodzaj oceny powinien pomóc zarówno nauczycielowi, jak i uczniowi w określeniu ocen częściowych ucznia oraz zidentyfikowaniu obszarów wiedzy i umiejętności, w których uczeń może mieć braki. Nauczyciel, który efektywnie wykorzystuje wyniki tej oceny, powinien dopasować narzędzia edukacyjne do potrzeb i oczekiwań grupy, z którą aktualnie pracuje. Ocena ta nie musi mieć wpływu na końcowy wynik ucznia. W zależności od harmonogramu i stopnia złożoności projektu ocena kształtująca może być stosowana więcej niż raz, może być stosowana po upływie jednej trzeciej i dwóch trzecich czasu przeznaczonych na realizację projektu.

Stosowanie oceniania kształtującego w kształceniu licencjackim.

Ocena ta może być przeprowadzona w formie wywiadu lub kwestionariusza, który student wypełnia, a następnie omawia z nauczycielem. W przypadku grupy zaleca się przeprowadzenie dyskusji grupowej z nauczycielem. Ocena formatywna może obejmować:

1. Czy wystąpiły jakieś trudności w przygotowaniu projektu?
2. Jak uczeń radzi sobie z poszukiwaniem i korzystaniem ze Źródeł informacji?
3. Czy uczeń uczestniczy w każdym temacie realizowanym w ramach modułu, czy potrafi łączyć wiedzę z różnych obszarów (tematów, zajęć, różnych przedmiotów)?
4. Czy uczeń posiada umiejętność dedukcji i formułowania wniosków?
5. Czy uczeń potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę w świecie rzeczywistym?
6. Czy uczeń posiada umiejętności komunikowania się i pracy w zespole?
7. Czy uczeń wie, dokąd zmierza (określone cele, efekty)?
8. Czy uczeń wie, czego chce się nauczyć?
9. Jaki jest poziom motywacji i zaangażowania ucznia w realizację projektu?
10. Czy uczniowie potrzebują pomocy w realizacji projektu? Jaka to będzie pomoc?

Uczniowie powinni przygotować szczegółowy plan projektu i jego harmonogram. Powinien on posłużyć jako podstawa do wystawienia oceny formatywnej.

Ocena sumatywna jest dokonywana na zakończenie projektu i powinna służyć sprawdzeniu, jakie efekty uczenia się zostały osiągnięte i w jakim stopniu. Ocena sumatywna nie musi sprawdzać każdego zdefiniowanego efektu, a jedynie jego przedstawicieli.

Przykład oceny sumującej w kształceniu licencjackim.

Ocena powinna składać się z części pisemnej i ustnej (formularz zgłoszeniowy + dyskusja z udziałem całej grupy). Powinna zawierać ocenę studenta, a także ocenę grupy i nauczyciela. W przypadku projektu grupowego najlepiej jest zaproponować ocenę wewnątrz grupy.

Ocena sumatywna może zawierać:

I. Wiedza i zrozumienie

1. Z jakich Źródeł korzystał uczeń? (ilość, jakość, dokładność)
2. Jak uczeń wykorzystał zdobytą wiedzę? (ocena jakości)
3. Czy uczeń samodzielnie wybrał teorię z puli dostępnych Źródeł, które opisywały zadanie?
4. W jakim stopniu uczeń wykazał się umiejętnością dedukcji i formułowania wniosków?

Załącznik 3 Szablon jednostki edukacyjnej

Jednostka edukacji	
Określenie jednostka edukacyjna może się odnosić do pojedynczego przedmiotu w szkole, a może też być międzydyscyplinarna	
Szkoła	
Imię i nazwisko nauczyciela biorącego udział, oraz lidera grupy	
Nazwa jednostki edukacyjnej	
Omawiane zagadnienia	
Temat	
Produkty	Przedstaw produkt, który muszą stworzyć uczący się jako efekt kształcenia
Konkretne i możliwe do zmierzenia efekty kształcenia	Przedstaw efekty kształcenia (Przeczytaj poniższy przewodnik 12, oraz 3, a także listę 1)
Docelowe kompetencje związane z efektami kształcenia	Przedstaw docelowe kompetencje (przeczytaj poniższy przewodnik 4)
Umiejętności	Wiedza
<i>Określ, na jakich umiejętnościach opiera się każda kompetencja</i>	Określ na jakiej wiedzy opiera się każda z kompetencji
Cel	Określ przedział wiekowy studentów/rocznik
Wcześniejsze wymagania	(opcjonalne)
Faza wdrożenia	Opisz w skrócie główne działania i doświadczenia edukacyjne realizowane podczas ścieżki edukacyjnej (musisz opisać je szczegółowo w scenariuszach lekcji)
Czas trwania w miesiącach	

Linia czasu	<i>Opisz kiedy odbywają się główne aktywności</i>
Metodologia	<p><i>Wymień aktywne metody nauczania, które zastosujesz podczas realizacji projektu Flipped Classroom:</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Metoda symulacyjna</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Metoda projektów kreatywnych</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Inne (podaj)</i></p>
Zewnętrzne i wewnętrzne zasoby ludzkie	<i>Wymagane zasoby (nauczycieli i innych specjalistów)</i>
<p>Monitoring/Ocena</p> <p><i>Przedmiot oceny zostaną już częściowo określony w efektach kształcenia</i></p>	<p><i>Określ:</i></p> <p><i>Kryteria oceny</i></p> <p><i>Poziom opanowani materiału</i></p>



Załącznik 4 Szablon planu lekcji

LESSON PLAN FOR FLIPPED CLASSROOM METHOD: _____

Przedmiot	
Ocena	
Ilość studentó	
Ilość zajęć	
Semestr	
Wykładowca	
Rodzaj zajęć	
Temat	
Podtemat	
Cele i zadania danej lekcji:	
Efekty nauczania	
Umiejętności:	
Kompetencje własne:	
Zadania dydaktyczne dla lekcji:	
Materiały FC (Uczestnicy zapoznają się z materiałami przed zajęciami):	
Metody	
Formularze	
Narzędzia	
Rodzaje oceny	

Jak można **wdrorzyć** zajęcia

