Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Kwalifikacja - podgląd

Nazwa kwalifikacji

Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM

Skrót nazwy

Rodzaj kwalifikacji

kwalifikacja cząstkowa

Poziom PRK/ERK

5

Krótka charakterystyka kwalifikacji, obejmująca informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację

Kwalifikacja “Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM” potwierdza umiejętności związane z projektowaniem i prowadzeniem zajęć zgodnie z podejściem STEAM dla dzieci, młodzieży oraz znajomość płynących z niego korzyści i możliwości zastosowania go w kontekście wspierania uczenia się innych. Posiadacz kwalifikacji formułuje wizję zajęć, z wykorzystaniem podejścia STEAM, planuje ich rozkład i tworzy dla nich konspekt. Przygotowuje grupę do zajęć prowadzonych zgodnie z podejściem STEAM, prowadzi zajęcia, stosując zasady mentoringu i facylitacji, a następnie ewaluuje poprowadzone przez siebie zajęcia i na tej podstawie rozwija rozwiązania w zakresie podejścia STEAM.

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]

90

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Uzyskaniem kwalifikacji mogą być zainteresowane przede wszystkim następujące grupy osób: nauczyciele wszystkich przedmiotów i na każdym etapie edukacyjnym, na każdym stopniu awansu zawodowego, nauczyciele wychowania przedszkolnego, nauczyciele akademiccy, wychowawcy, pedagodzy, metodycy nauczania, edukatorzy, instruktorzy, animatorzy edukacji, bibliotekarze, trenerzy kompetencji miękkich, doradcy zawodowi, rodzice prowadzący dzieci w edukacji domowej, osoby prowadzące zajęcia pozalekcyjne z dziećmi, studenci specjalizacji nauczycielskiej, uczestnicy kursów przygotowujących do pracy z dziećmi, osoby zainteresowane prowadzeniem różnych działań edukacyjnych.

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Lista

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Do walidacji może przystąpić osoba, która: 1) ma ukończone 18 lat; 2) posiada kwalifikację pełną na poziomie 5 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Kwalifikacja odpowiada na rosnące zapotrzebowanie na profesjonalnych edukatorów rozwijających kompetencje przyszłości. Opublikowany w maju 2023 roku raport Światowego Forum Ekonomicznego jako najważniejsze kompetencje przyszłości wskazuje: myślenie analityczne, umiejętność projektowania i programowania technologii, kreatywność i oryginalność, rzetelność i przywiązywanie uwagi do szczegółu, empatię i aktywne słuchanie, motywację i samoświadomość, przywództwo i wpływ społeczny, ciekawość i uczenie się przez całe życie, umiejętność kontrolowania jakości (Future of Jobs Report 2023, https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf , s. 42 i n.). Gospodarka potrzebuje osób z takimi kompetencjami. W badaniu, którym w 2021 r. objęto przedstawicieli kadry zarządzającej przedsiębiorstw, aż 86% respondentów uznało umiejętności analityczne związane z wykorzystaniem technologii za bardzo lub ekstremalnie ważną kompetencję przyszłości (w grupie kompetencji kognitywnych), a aż 88% respondentów uznało za takie - nieszablonowe myślenie i kreatywną adaptację rozwiązań (J. Łapińska, A. Sudolska, M. Zinecker, Raport z badań empirycznych w zakresie kompetencji i zawodów przyszłości, Radom 2022, https://przemyslprzyszlosci.gov.pl/uploads/2022/07/Raport-z-badan-empirycznych-w-zakresie-kompetencji-i-zawodow-przyszlosci.pdf , s. 31). Z kolei aż 96% wskazało te kompetencje jako bardzo lub ekstremalnie ważne w ramach projekcji znaczenia kompetencji kognitywnych w perspektywie do 2030 roku (tamże, s. 32). Choć respondenci zwracają uwagę na dobre przygotowanie swoich pracowników w zakresie tych kompetencji, to jednak autorzy raportu oceniają, że jest to rezultat odpowiedniego doboru pracowników i ich szkolenia (tamże, s. 39-40). Edukacja w niewystarczającym stopniu skupia się na kształtowaniu takich kompetencji. Jak bowiem pokazuje badanie przeprowadzone na przełomie 2018 i 2019 r. wśród studentów, co czwarty z nich na uważał, że na jego uczelni w ogóle nie uczy się rozwiązywania złożonych problemów ani krytycznego myślenia, a aż co trzeci, że w ogóle nie uczy się kreatywności oraz wykorzystywania nowych programów i narzędzi cyfrowych; większość spośród pozostałych wskazała zaś, że na ich uczelniach uczy się tych kompetencji tylko na poziomie podstawowym (R. Włoch, K. Śledziewska, Kompetencje przyszłości. Jak je kształtować w elastycznym ekosystemie edukacyjnym?, DELab UW, Warszawa 2019, https://startup.pfr.pl/media/filer_public/cf/27/cf27122f-2285-4c9d-a7fe-c7967125cafa/raport_kompetencje_przyszlosci.pdf , s. 26-27). Te i podobne kompetencje przyszłości w optymalny sposób rozwijane są przez edukację interdyscyplinarną opartą na swobodnym eksperymentowaniu, oferowaną w podejściu STEAM. W opracowaniu wskazującym rozwiązania w zakresie rozwijania kompetencji przyszłości w ramach szkolnictwa wyższego jako kluczowe rozwiązanie podano pracę w różnego rodzaju laboratoriach (typu Fab Lab, i-Lab czy Media Lab) oraz przykłady takich rozwiązań na wiodących uczelniach (Standardy kształcenia kompetencji przyszłości, red. P. Strojny i in., 2021, https://startup.pfr.pl/media/filer_public/cf/27/cf27122f-2285-4c9d-a7fe-c7967125cafa/raport_kompetencje_przyszlosci.pdf , s. 23-29). Wskazane metody są stosowane w ramach różnych podejść edukacyjnych, natomiast STEAM jest jednym z najbardziej skutecznych (Badania: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2021.666792/full , https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JRIT-01-2020-0003/full/pdf) .Stosowanie podejścia STEAM zalecane jest jednak na zdecydowanie wcześniejszych etapach edukacji – już na poziomie szkoły podstawowej (a nawet w edukacji przedszkolnej). Ogólna liczba placówek

oświatowych w Polsce w roku 2021/2022 wynosiła: 29.565 (źródło: GUS, Oświata i wychowanie szkolne w roku szkolnym 2021/2022, https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/oswiata-i-wychowanie-w-roku-szkolnym-20212022,1,17.html). W każdej z placówek może zostać wdrożone podejście STEAM. Założenie to przyświecało rządowemu programowi Laboratoria Przyszłości, który miał za zadanie uzupełnić bazę materialną szkół podstawowych w celu efektywnego prowadzenia zajęć rozwijających u uczniów pożądane kompetencje. Jak wskazano w oficjalnej informacji o programie: “Celem inicjatywy jest wsparcie wszystkich szkół podstawowych w budowaniu wśród uczniów kompetencji przyszłości z tzw. kierunków STEAM (nauka, technologia, inżynieria, sztuka oraz matematyka). W ramach Laboratoriów Przyszłości organy prowadzące szkoły otrzymają od państwa wsparcie finansowe warte ponad miliard złotych, dzięki któremu miliony polskich uczniów będą mogły uczyć się poprzez eksperymentowanie i zdobywać w ten sposób praktyczne umiejętności” (Laboratoria przyszłości. O programie, https://www.gov.pl/web/laboratoria). Szacuje się, że ok. 13.272 szkoły wzięły udział w programie Laboratoria Przyszłości (źródło: https://www.gov.pl/web/laboratoria/szkoly-w-programie). Jednocześnie zdano sobie sprawę z poważnej luki w przygotowaniu nauczycieli do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem podejścia STEAM. Zaowocowało to bogatą, lecz zarazem niejednorodną ofertą szkoleń dla nauczycieli w zakresie podejścia STEAM, w których niejednokrotnie przesadną rolę przypisuje się przygotowaniu do pracy z konkretnym sprzętem. W niedostatecznym stopniu zaś rozwija się znajomość założeń i umiejętność prowadzenia zajęć w ramach podejścia STEAM. Pojawiła się zatem potrzeba ustandaryzowania kluczowych kompetencji edukatora STEAM, zarówno w celu uporządkowania oferty szkoleń, jak i w celu ujednolicenia zasad potwierdzania tych kompetencji, tak aby zajęcia STEAM prowadzone były przez dobrze przygotowanych edukatorów. Proponowana kwalifikacja pomoże zainteresowanym nauczycielom obrać właściwą ścieżkę przygotowania do prowadzenia zajęć zgodnie z podejściem STEAM. W istotny sposób wzmocni to pozytywny efekt rządowego programu Laboratoria Przyszłości. Ideą podejścia STEAM jest łączenie różnych dziedzin, wykorzystanie pracy projektowej, czy też technik wspierających kreatywność, nie zaś wyłącznie stosowanie nowoczesnego sprzętu, dlatego może być ono stosowane również w placówkach nie posiadających wyspecjalizowanych pracowni. Otwiera to zapotrzebowanie na wykwalifikowanych edukatorów praktycznie w każdej placówce. Może być stosowane na każdym etapie edukacji, zarówno w obszarze edukacji formalnej, jak i pozaformalnej, we wszystkich typach zajęć rozwijających kompetencje u dzieci i młodzieży. Umiejętności prowadzenia zajęć zgodnie z podejściem STEAM mogą być wykorzystywane zarówno przez nauczycieli, jak też np. doradców zawodowych, bibliotekarzy, trenerów kompetencji cyfrowych, trenerów kompetencji przyszłości, wychowawców świetlicy szkolnej lub środowiskowej, trenerów zajęć pozalekcyjnych, pracowników domu kultury, czy też innych instytucji posiadających w swojej ofercie zajęcia dla dzieci i młodzieży. Włączenie opisywanej kwalifikacji do ZSK pozwoli osobom posiadającym określony zestaw kompetencji związanych z prowadzeniem zajęć zgodnie z podejściem STEAM uzyskać wiarygodny certyfikat. Wesprze to osoby zarządzające placówkami edukacyjnymi w skompletowaniu odpowiednio przygotowanej kadry.

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się

Stwierdzono występowanie trzech kwalifikacji funkcjonujących o zbliżonym charakterze: 1) kwalifikacja “Rozpoznawanie potencjału rozwojowego ucznia i prowadzenie rozmów z uczniem z wykorzystaniem metod coachingowych”; 2) kwalifikacja “Praca z dzieckiem metodą Marii Montessori”; 3) kwalifikacja "Prowadzenie szkoleń metodami aktywizującymi”. W 1. i 2. kwalifikacji nie stwierdzono efektów uczenia się podobnych do efektów uczenia się określonych dla kwalifikacji “Nauczanie metodą STEAM”. W przypadku 3. kwalifikacji stwierdzono, że w

jednym z jej zestawów efektów uczenia się (“Przygotowanie szkolenia”) może wystąpić podobieństwo tych efektów do efektów uczenia się występujących w kwalifikacji “Nauczanie metodą STEAM”. Analiza efektów uczenia się z ww. zestawu wykazała jednak, że dotyczą one przygotowania szkolenia dla osób dorosłych i usługi rozwojowej innego typu, mianowicie: realizowanej na zamówienie. Usługa ta polega na realizacji szkolenia ściśle według zaleceń i potrzeb zamawianego, zaś opis kwalifikacji nie wskazuje konkretnej metody pracy, tak jak ma to miejsce w wypadku kwalifikacji "Nauczanie metodą STEAM”. Podsumowując, stwierdzono 3 kwalifikacje o zbliżonym charakterze, ujęte w ZRK, jednak nie zawierają one zestawów efektów uczenia się wspólnych z kwalifikacją “Nauczanie metodą STEAM”.

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

Wniosek został poddany konsultacjom środowiskowym . Stanowisko w sprawie wniosku przysłało osiem podmiotów. Większość podmiotów wyraziła pozytywną opinię dotyczącą włączenia do ZSK ww. kwalifikacji, choć część zgłoszonych uwag wskazywała na konieczność zmian w jej opisie. Wnioskodawca uwzględnił uwagi zgłoszone w ramach konsultacji środowiskowych. Najważniejsze zmiany we wniosku obejmują: - zmieniono nazwę kwalifikacji, która pierwotnie brzmiała Nauczanie metodą STEAM, - pole Krótka charakterystyka kwalifikacji oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji przeredagowano, tak aby nie było wątpliwości, że kwalifikacja kierowana jest do nauczycieli i związana jest z działaniami kierowanymi do dzieci i młodzieży, - w polu Grupa osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji, dodano nauczycieli wychowania przedszkolnego, - pole Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji przeredagowano tak, aby zapis nie budził wątpliwości i nie sugerował, że posiadanie kwalifikacja może być podstawą do zatrudnienia w szkole, - w polu Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację wskazano konkretne metody walidacji oddzielnie dla każdego zestawu, - zwiększono liczbę członków komisji walidacyjnej do 3, co pozwoli na podejmowanie decyzji większością głosów w sytuacjach spornych, - doprecyzowano zapisy dotyczące warunków jakie muszą spełniać łącznie członkowie komisji walidacyjnej, - wprowadzono liczne zmiany w efektach uczenia się oraz kryteriach weryfikacji, niektóre efekty uczenia się podzielono na mniejsze i uporządkowano zgodnie ze zgłoszonymi uwagami, - w polu Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności dodano zapis „Termin ważności 5 lat. Warunkiem przedłużenia ważności certyfikatu jest wykazanie się, w okresie jego ważności, doświadczeniem w postaci zrealizowania co najmniej 10 godzin zajęć przeprowadzonych zgodnie z podejściem STEAM”.

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Kwalifikacja może być uzupełnieniem kompetencji i kwalifikacji zawodowych osób pracujących w szeroko rozumianej branży edukacyjnej, w szczególności szkolnictwa podstawowego i szkoleń. Kwalifikacja będzie przydatna w szczególności na takich stanowiskach pracy jak: nauczyciel przedmiotowy, nauczyciel języków obcych, nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej, doradca zawodowy, bibliotekarz, trener kompetencji cyfrowych, trener kompetencji przyszłości, nauczyciel i wychowawca świetlicy szkolnej lub środowiskowej, trener zajęć pozalekcyjnych, pracownik domu kultury czy też innych instytucji posiadających w swojej ofercie zajęcia rozwijające dla dzieci i młodzieży. Kwalifikacja ma znaczenie z perspektywy: - awansu zawodowego nauczyciela, - możliwości prowadzenia działań na rzecz doskonalenia zawodowego nauczycieli, - możliwości dalszej specjalizacji w obszarach STEAM, np. prowadzenia szkoleń i warsztatów technicznych, - tworzenia materiałów dydaktycznych wykorzystujących metodę STEAM.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

1. Etap weryfikacji 1.1. Metody przeprowadzania walidacji Do weryfikacji efektów uczenia się określonych w zestawie 1 „Znajomość podejścia STEAM i jego zastosowań” można stosować następujące metody: – test teoretyczny (pisemny lub ustny) lub – wywiad ustrukturyzowany. Do weryfikacji efektów uczenia się określonych w zestawie 2 „Planowanie i przygotowanie procesu dydaktycznego z wykorzystaniem podejścia STEAM” stosuje się następujące metody: – obserwację w warunkach symulowanych (zadanie praktyczne, studium przypadku) lub – test teoretyczny pisemny (studium przypadku), lub – analizę dowodów i deklaracji. Do weryfikacji efektów uczenia się określonych w zestawie 3 „Prowadzenie procesu dydaktycznego z wykorzystaniem podejścia STEAM” stosuje się następujące metody: – obserwację w warunkach symulowanych (zadanie praktyczne) lub rzeczywistych lub – analizę dowodów i deklaracji (przeprowadzoną na podstawie dowodu w postaci nagrania lub nagrań z zajęć przeprowadzonych przez osobę przystępującą do walidacji). Do weryfikacji efektów uczenia się określonych w zestawie 4 „Ewaluacja i rozwój rozwiązań w podejściu STEAM” stosuje się następujące metody: – obserwację w warunkach symulowanych (zadanie praktyczne, studium przypadku) lub – test teoretyczny pisemny (studium przypadku), lub – wywiad ustrukturyzowany lub swobodny, lub – analizę dowodów i deklaracji. W celu przeprowadzenia analizy dowodów i deklaracji na etapie weryfikacji efektów uczenia się instytucja certyfikująca określa i podaje do wiadomości osobom przystępującym do walidacji: – rodzaje dopuszczalnych dowodów i deklaracji oraz formę, w jakiej powinny być przedstawione, – dodatkowe kryteria, jakie powinny spełniać dowody i deklaracje (jeżeli będzie taka potrzeba), – reguły oceniania (na jakiej podstawie zostanie wydana decyzja). Podstawową formą walidacji jest forma stacjonarna. W szczególnych sytuacjach (np. w sytuacji epidemicznej ograniczającej możliwość kontaktów bezpośrednich osób przystępujących do walidacji z komisją walidacyjną) jest możliwe zastosowanie innych form walidacji (np. formy zdalnej) przy zachowaniu wszelkich zasad zapewniania jakości oraz obowiązku sprawdzenia wszystkich efektów uczenia się wraz z kryteriami ich weryfikacji. Instytucja certyfikująca zapewnia możliwość przeprowadzenia weryfikacji efektów uczenia się u osób z niepełnosprawnościami. 1.2. Zasoby kadrowe Weryfikację efektów uczenia się przeprowadza komisja walidacyjna składająca się z co najmniej 3 osób. Przewodniczący komisji walidacyjnej spełnia łącznie następujące warunki: 1) posiada wykształcenie wyższe; 2) posiada co najmniej 2-letnie doświadczenie w stosowaniu podejścia STEAM lub w zakresie jednej z dziedzin podejścia STEAM oraz: a) ukończył kurs w zakresie stosowania podejścia STEAM lub b) posiada kwalifikację wolnorynkową „Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM”, lub c) posiada nadaną za granicą kwalifikację dotyczącą stosowania podejścia STEAM porównywalną z kwalifikacją wolnorynkową „Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM”; 3) posiada doświadczenie w prowadzeniu procesów walidacji. Każdy z pozostałych członków komisji walidacyjnej posiada co najmniej 2-letnie doświadczenie w stosowaniu podejścia STEAM lub w zakresie jednej z dziedzin podejścia STEAM oraz: 1) ukończył kurs podejścia STEAM lub 2) posiada kwalifikację wolnorynkową „Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM”, lub 3) posiada nadaną za granicą kwalifikację dotyczącą stosowania podejścia STEAM porównywalną z kwalifikacją wolnorynkową „Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM”. Co najmniej jeden członek komisji walidacyjnej oprócz wymogów, o których mowa powyżej, dodatkowo spełnia następujące warunki: 1) reprezentuje środowisko szkolne; 2) reprezentuje jedną z dziedzin podejścia STEAM; 3) posiada doświadczenie w zakresie prowadzenia zajęć zgodnie z podejściem STEAM; 4) posiada doświadczenie w stosowaniu technik facylitacji lub mentoringu lub doświadczenie w zakresie rozwijania kompetencji związanych z facylitacją i mentoringiem. Warunki, o których mowa w pkt 1–4 powyżej, muszą być spełnione łącznie w ramach całego składu komisji walidacyjnej. Dopuszcza się, aby jeden członek komisji walidacyjnej spełniał więcej niż jeden z powyższych

warunków. 1.3. Warunki organizacyjne i materialne Instytucja prowadząca walidację jest obowiązana do zapewnienia: – sal, wyposażenia i materiałów do prowadzenia walidacji zgodnie z metodami przeprowadzenia walidacji, – możliwości przeprowadzenia przykładowych zajęć (wymagane są: obecność co najmniej 6 uczestników, sala, wyposażenie), – dostępności dla osób z niepełnosprawnościami – co najmniej: wind, drzwi, ciągów komunikacyjnych dostosowanych do osób z niepełnosprawnościami, możliwości walidacji przez Internet, materiałów dostępnych dla osób z niepełnosprawnościami (zapewnienie odpowiedniego kontrastu tekstu, tłumacza języka migowego, materiałów dostosowanych do potrzeb osób niedowidzących i niewidomych), – dostępu do Internetu dla komisji walidacyjnej i uczestników, – dostępu do platformy umożliwiającej przeprowadzenie walidacji w sposób zdalny (w szczególnych wypadkach wskazanych w części 1.1). 2. Identyfikacja i dokumentowanie Wskazane jest, aby instytucja certyfikująca zapewniała wsparcie dla osób przystępujących do walidacji prowadzone przez doradcę walidacyjnego w zakresie identyfikowania oraz dokumentowania posiadanych efektów uczenia się. Korzystanie z tego wsparcia nie jest obowiązkowe. Zadaniem doradcy walidacyjnego jest wsparcie osoby przystępującej do procesu walidacji. Doradca walidacyjny pomaga w zidentyfikowaniu wymaganego doświadczenia i posiadanych efektów uczenia się oraz w ich rzetelnym udokumentowaniu na potrzeby walidacji. Doradca walidacyjny udziela informacji dotyczących przebiegu walidacji, wymagań związanych z przystąpieniem do weryfikacji efektów uczenia się oraz kryteriów i sposobów oceny. 2.1. Metody Etap identyfikowania i dokumentowania może być realizowany w oparciu o dowolne metody służące zidentyfikowaniu posiadanych efektów uczenia się. 2.2. Zasoby kadrowe W przypadku zapewnienia wsparcia przez doradcę walidacyjnego funkcję takiego doradcy pełni osoba, która posiada: – doświadczenie w weryfikowaniu efektów uczenia się lub ocenie kompetencji, – umiejętność stosowania metod i narzędzi wykorzystywanych przy identyfikowaniu i dokumentowaniu kompetencji, – wiedzę dotyczącą kwalifikacji wolnorynkowej „Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM”. 2.3. Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne etapu identyfikowania i dokumentowania Instytucja certyfikująca może zapewnić osobom przystępującym do walidacji wsparcie na etapie identyfikowania i dokumentowania. Etap ten może być również realizowany przez te osoby samodzielnie. Instytucja certyfikująca, która zdecyduje się na wsparcie osób w procesie identyfikowania i dokumentowania, zapewnia warunki umożliwiające tym osobom indywidualną rozmowę z doradcą walidacyjnym. 3. Wymagania ogólne wynikające z zasad dotyczących walidacji w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji Instytucja walidująca: – stosuje rozwiązania zapewniające rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji, – zapewnia bezstronność osób przeprowadzających walidację, – zapewnia wszelkie warunki do przeprowadzenia walidacji, – opracowuje i zapewnia bezstronną i niezależną procedurę odwoławczą, w ramach której osoby uczestniczące w procesie walidacji i certyfikacji mają możliwość odwołania się od decyzji dotyczących spełnienia wymogów formalnych, walidacji, a także decyzji kończącej walidację, – w przypadku negatywnego wyniku walidacji jest obowiązana do przedstawienia uzasadnienia decyzji, – umożliwia walidację modułową, m.in. przez stwierdzanie w raporcie każdego z potwierdzonych efektów uczenia się lub ich zestawów, – informuje o zasadach i procedurze uznawania osiągnięć i je stosuje.

Odniesienie do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy)

Nie dotyczy.

Data włączenia kwalifikacji do ZSK

2025-10-15

Podstawa prawna

Obwieszczenie Ministra Edukacji z dnia 25 września 2025 r. w sprawie włączenia kwalifikacji wolnorynkowej „Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M.P. z 2025 r. poz.1060).

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację wolnorynkową „Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM” jest przygotowana do samodzielnego planowania, opracowywania oraz prowadzenia zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem podejścia STEAM. Nazwa metody STEAM to skrót od słów: Science (nauki ścisłe), Technology (technologia), Engineering (inżynieria), Arts (sztuka) oraz Mathematics (matematyka). Osoba ta podejmuje również działania w zakresie ewaluacji przeprowadzonych przez siebie zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem podejścia STEAM oraz rozwijania pomysłów na zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem podejścia STEAM. W swojej pracy wykorzystuje różnorodne zasoby, dzięki którym można zrealizować cele podejścia STEAM. Realizując zadania, posługuje się specjalistyczną wiedzą z zakresu sposobów prowadzenia zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem podejścia STEAM. Jest przygotowana do pracy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach. W swojej pracy stosuje techniki mentoringu i facylitacji. Posiada umiejętności kierowania procesami grupowymi, planuje i koordynuje pracę uczestników zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem podejścia STEAM, tak aby zapewnić samodzielność realizowania przez nich aktywności dydaktycznych w ramach zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM. Osoba posiadająca kwalifikację wolnorynkową „Wspieranie uczenia się dzieci i młodzieży z wykorzystaniem podejścia STEAM” przestrzega zasad etyki zawodowej w zakresie prowadzenia zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem podejścia STEAM, krytycznie analizuje prowadzone przez siebie zajęcia, a także stale aktualizuje i doskonali swoją wiedzę oraz umiejętności z tego zakresu.

Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu w kwalifikacji

1

Nazwa zestawu

Znajomość podejścia STEAM i jego zastosowań

Poziom

5

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

10

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

1. Charakteryzuje podejście STEAM

Kryteria weryfikacji

– wskazuje co najmniej trzy korzyści płynące ze stosowania podejścia STEAM, – opisuje elementy składające się na podejście STEAM, – opisuje różnicę między podejściem STEM a podejściem STEAM, – opisuje co najmniej trzy kompetencje przekrojowe rozwijane w ramach podejścia STEAM (takie jak: współpraca, krytyczne myślenie, poszukiwanie informacji, weryfikowanie informacji, stawianie hipotez, kreatywność, testowanie, sporządzanie notatek lub dokumentacji, podejmowanie refleksji i prezentowanie jej rezultatów, prototypowanie rozwiązań), – wymienia co najmniej trzy metody realizacji projektów edukacyjnych w ramach podejścia STEAM (takie jak: design thinking, backward design, human centered design, ADDIE, metoda naukowa), – opisuje co najmniej dwa sposoby wykorzystania metody realizacji projektów edukacyjnych w ramach podejścia STEAM, – opisuje znaczenie eksperymentowania oraz rolę popełniania błędów w podejściu STEAM.

Efekt uczenia się

2. Wskazuje zastosowania podejścia STEAM

Kryteria weryfikacji

– opisuje co najmniej dwa przykłady zastosowań podejścia STEAM w zakresie przedmiotu nauczanego w ramach edukacji formalnej, wskazanego podczas walidacji, – opisuje co najmniej dwa przykłady międzyprzedmiotowych zastosowań podejścia STEAM w zakresie przedmiotów nauczanych w ramach edukacji formalnej, wskazanych podczas walidacji, – opisuje przykład zastosowania podejścia STEAM do podanego celu zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM.

Numer zestawu w kwalifikacji

2

Nazwa zestawu

Planowanie i przygotowanie procesu dydaktycznego z wykorzystaniem podejścia STEAM

Poziom

5

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

20

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

1. Opracowuje koncepcję zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM

Kryteria weryfikacji

– formułuje, zgodnie z podejściem STEAM, temat zajęć edukacyjnych prowadzonych z

wykorzystaniem podejścia STEAM łączący kilka podanych dziedzin podejścia STEAM i uwzględniający podane kategorie wyposażenia, które można wykorzystać do prowadzenia tych zajęć, – opisuje dwie aktywności edukacyjne wykorzystujące wyposażenie z podanych kategorii, dostosowując je do podanego tematu zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – wskazuje kategorie wyposażenia, które można wykorzystać do prowadzenia zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem podejścia STEAM na podany temat, – opisuje przewidywane rezultaty aktywności edukacyjnych zaproponowanych uczestnikom zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM.

Efekt uczenia się

2. Planuje rozkład zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM

Kryteria weryfikacji

– określa liczbę i długość zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM w ramach procesu dydaktycznego, stosownie do podanych celów tych zajęć oraz wyposażenia, które można wykorzystać do prowadzenia tych zajęć, – wyznacza dla konkretnej grupy uczestników zajęć edukacyjnych na podany temat prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM zakres czasowy tych zajęć, – wskazuje alternatywny rozkład i przebieg zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM w przypadku zmiany zaplanowanych warunków organizacji tych zajęć.

Efekt uczenia się

3. Tworzy, według podanego formularza, konspekt zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM

Kryteria weryfikacji

– zapisuje w konspekcie temat przykładowych zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – opisuje kolejne etapy zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM i ich jednostki składowe, uwzględniając podejście STEAM, – określa zrozumiałe i mierzalne minimalne kryteria sukcesu zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM (jednostkowe i grupowe) dostosowane do danej grupy wiekowej uczestników zajęć, uwzględniając kontekst interdyscyplinarności i opcjonalnie przedsiębiorczości lub innowacyjności, – formułuje polecenia dotyczące poszczególnych aktywności edukacyjnych w ramach zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – opisuje w konspekcie sposób wykorzystania wyposażenia na poszczególnych etapach zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – określa orientacyjny czas dla poszczególnych etapów zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM.

Numer zestawu w kwalifikacji

3

Nazwa zestawu

Prowadzenie procesu dydaktycznego z wykorzystaniem podejścia STEAM

Poziom

5

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

40

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

1. Przygotowuje uczestników do zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM

Kryteria weryfikacji

– prezentuje wyposażenie do zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – wyjaśnia uczestnikom zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM sposób posługiwania się wyposażeniem, – zadaje pytania weryfikujące, czy uczestnicy zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM potrafią posłużyć się danym wyposażeniem oraz czy po stronie uczestników tych zajęć nie występują przeszkody dotyczące korzystania z danego wyposażenia, – przedstawia zasady bezpieczeństwa związane z wykorzystaniem danego wyposażenia.

Efekt uczenia się

2. Inicjuje pracę uczestników podczas zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM

Kryteria weryfikacji

– przedstawia uczestnikom zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM temat i cele zajęć, – dzieli uczestników zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM na zespoły, uwzględniając cele zajęć i dostępne wyposażenie, oraz uzasadnia dokonany podział, – wskazuje co najmniej dwa elementy cyklu Kolba realizowane podczas zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM oraz objaśnia je uczestnikom zajęć, – zbiera informacje o osobistych celach uczestników zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM w wybrany przez siebie sposób (taki jak: rozmowa, ankieta), – proponuje aktywności edukacyjne odpowiadające osobistym celom uczestnika zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – przedstawia co najmniej dwie zalety prowadzenia dokumentacji eksperymentu realizowanego podczas zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – proponuje co najmniej dwie metody dokumentowania przebiegu i rezultatów aktywności edukacyjnych oraz objaśnia je uczestnikom zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM.

Efekt uczenia się

3. Wspiera uczestników zajęć podczas aktywności edukacyjnych w ramach zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, stosując zasady

mentoringu i facylitacji

Kryteria weryfikacji

– przeprowadza w grupie zajęciowej dowolną aktywność edukacyjną polegającą na dzieleniu się wiedzą między uczestnikami zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – przeprowadza w grupie zajęciowej dowolną aktywność edukacyjną wykorzystującą kreatywną metodę generowania pomysłów, taką jak: swobodne pisanie, losowe połączenia słów lub zestawienia przedmiotów, – formułuje pytania otwarte mające na celu wspieranie i motywowanie uczestników zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – parafrazuje komunikaty dotyczące aktywności edukacyjnych odebrane od uczestników zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – informuje o postępach uczestników zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM w aktywnościach edukacyjnych, – przekazuje uczestnikom zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM pochwały za aktywny udział w aktywnościach edukacyjnych.

Efekt uczenia się

4. Podsumowuje z uczestnikami zajęcia edukacyjne prowadzone z wykorzystaniem podejścia STEAM

Kryteria weryfikacji

– omawia z uczestnikami zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM przebieg i wyniki zrealizowanych aktywności edukacyjnych, w tym eksperymentu realizowanego podczas tych zajęć, – formułuje skierowaną do uczestnika zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM konstruktywną informację zwrotną, odwołując się do minimalnych kryteriów sukcesu zajęć, – przekazuje uczestnikom zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM informację zwrotną dotyczącą rezultatów aktywności edukacyjnych, odwołując się do celów tych zajęć.

Numer zestawu w kwalifikacji

4

Nazwa zestawu

Ewaluacja i rozwój rozwiązań w podejściu STEAM

Poziom

5

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

20

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

1. Ewaluuje przeprowadzone przez siebie zajęcia edukacyjne prowadzone z wykorzystaniem podejścia STEAM

Kryteria weryfikacji

– wskazuje mocne strony przeprowadzonych przez siebie zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – wymienia obszary podlegające rozwojowi w zakresie przeprowadzonych przez siebie zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – formułuje krótką informację, w której dzieli się wnioskami praktycznymi z przeprowadzonych przez siebie zajęć edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM.

Efekt uczenia się

2. Rozwija rozwiązania w zakresie stosowania podejścia STEAM w przyszłości

Kryteria weryfikacji

– wskazuje nowe pomysły na zastosowanie w podejściu STEAM zasobów wykorzystanych na przeprowadzonych przez siebie zajęciach edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM, – proponuje nową aktywność dydaktyczną możliwą do zastosowania w ramach tematu podjętego na przeprowadzonych zajęciach edukacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem podejścia STEAM.

Informacje o instytucjach uprawnionych do nadawania kwalifikacji

Wnioskodawca

FUNDACJA ROZWOJU OŚWIATY NIEPUBLICZNEJ

Minister właściwy

Minister Edukacji i Nauki

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Certyfikat jest ważny 5 lat. Warunkiem przedłużenia jego ważności jest wykazanie się, w okresie jego ważności, doświadczeniem w postaci zrealizowania co najmniej 10 godzin zajęć przeprowadzonych zgodnie z podejściem STEAM.

Termin dokonywania przeglądów kwalifikacji (dotyczy kwalifikacji rynkowych)

2035-10-15

Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji

Certyfikat

Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji

Nie dotyczy.

Kod dziedziny kształcenia

149 - Pozostałe dziedziny związane z kształceniem

Kod PKD

Kod	Nazwa
85	EDUKACJA
85.42.A	Zakłady kształcenia nauczycieli i kolegia pracowników służb społecznych
85.59.B	Pozostałe pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane

Kod kwalifikacji w ZRK

5C142500025

Status

Włączona