Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Kwalifikacja - podgląd

Nazwa kwalifikacji

Edukowanie o zmianie klimatu

Skrót nazwy

Edukator klimatyczny

Rodzaj kwalifikacji

kwalifikacja cząstkowa

Poziom PRK/ERK

5

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

Osoba posiadająca kwalifikację wolnorynkową „Edukowanie o zmianie klimatu” jest przygotowana do pełnienia roli edukatora klimatycznego. Ma interdyscyplinarną wiedzę dotyczącą mechanizmów, przyczyn i skutków współczesnej zmiany klimatu, a także zna wybrane metody przystosowania się do niej oraz ograniczania jej. Potrafi korzystać ze źródeł informacji i krytycznie je oceniać. Posługuje się podstawową wiedzą o procesach i zjawiskach społeczno-psychologicznych, istotnych przy komunikowaniu wiedzy na temat zmiany klimatu. Potrafi zidentyfikować często występujące błędy w rozumowaniu oraz błędy logiczne i jest w stanie podjąć dyskusję na ich temat. Potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić zajęcia na temat współczesnej zmiany klimatu w formie wykładu oraz ćwiczeń praktycznych. Przekazuje wiedzę w sposób angażujący uczestników. Dopasowuje treści i formę zajęć do grupy uczestników. Potrafi ewaluować i ulepszać swoją pracę. Wyznacza cele własnego rozwoju jako edukatora klimatycznego, wskazując swoje mocne i słabe strony.

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]

105

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Uzyskaniem kwalifikacji mogą być szczególnie zainteresowani: - nauczyciele szkół podstawowych, ponadpodstawowych i policealnych; - nauczyciele akademiccy; - pracownicy socjalni, pedagodzy, psychologowie; - pracownicy organizacji pozarządowych; - osoby zaangażowane w ruchy ekologiczne; - pracownicy ognisk pracy pozaszkolnej; - przewodnicy turystyczni; - przewodnicy parków narodowych; - leśnicy; - pracownicy centrów kultury, nauki i techniki, muzeów, ogrodów zoologicznych; - popularyzatorzy nauki.

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

nie dotyczy

Lista

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

Do walidacji może przystąpić osoba, która posiada kwalifikację pełną minimum na 4 poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji lub świadectwo dojrzałości

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Zainteresowanie edukacją klimatyczną wyraźnie wzrosło w ostatnich latach (Monroe et. al, 2017; UN GCNP, 2021; UN CNP, 2022). Wynika to z przyrostu wiedzy naukowej, kluczowej wagi społecznej tej problematyki (IPCC 2021; IPCC 2022), a także dostępności źródeł finansowania w programach polskich i międzynarodowych. Można spodziewać się kontynuacji tego trendu w kolejnych latach i rosnącego zapotrzebowania na osoby mogące w rzetelny sposób prowadzić edukację klimatyczną (UN CNP, 2022). Z wydanego przez UN Global Compact Network Poland raportu "Edukacja klimatyczna w Polsce 2022 - rekomendacje Okrągłego Stołu" dowiadujemy się, że biorący udział w pracach Okrągłego Stołu dla Edukacji Klimatycznej przedstawiciele Ministerstwa Edukacji i Nauki, szkół i uczelni wyższych, organizacji pozarządowych ze specjalizacją w edukacji i klimacie, sektora biznesowego, młodzieży i rodziców, władz samorządowych, parlamentu, Kancelarii Prezydenta RP i Kancelarii Prezesa Rady Ministrów oraz edukatorów dostrzegają możliwość i wartość w prowadzeniu edukacji klimatycznej przez zróżnicowane podmioty, w tym szkoły, organizacje pozarządowe, centra kultury, kościoły, ośrodki i centra edukacji ekologicznej. Jednocześnie zakres zagadnień wchodzących w obszar edukacji klimatycznej, nawet na podstawowym poziomie, jest wyjątkowo rozległy (Budziszewska, Kardaś, Bohdanowicz, 2021). Obejmuje on wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych (fizyki, chemii, biologii, geografii), społecznych (ekonomii, psychologii, socjologii), a także wiedzę w obszarach technicznych i stosowanych, takich jak przykładowo energetyka czy rolnictwo. Zawiera także kompetencje praktyczne - nauczycielskie i trenerskie, a także kompetencje psychologiczne, w związku z potencjalnie emocjonalnie obciążającym charakterem edukacji o problemach globalnych. Wymagana wszechstronność i interdyscyplinarność sprawia, że mimo popularności tej problematyki liczba osób kompetentnie przygotowanych do prowadzenia takiej edukacji jest niewielka, a ich kwalifikacje często nie są formalnie potwierdzone. Przekazywanie wiedzy na temat zmiany klimatu wymaga kompetencji, które trudno zdobyć w ramach jednej dziedziny studiów. Ich potwierdzenie w drodze walidacji kwalifikacji edukatora klimatycznego może stanowić wartościową informację dla zleceniodawców odpowiadających za organizację wydarzeń promujących wiedzę o klimacie, środowisku, propagujących jego ochronę itd. Zapotrzebowanie ze strony przedsiębiorstw. Potrzeba ograniczania zmiany klimatu oraz adaptacji do jej skutków powoduje konieczność przekształceń w przedsiębiorstwach wielu sektorów gospodarki. Generuje to zapotrzebowanie na wiedzę z tej dziedziny w sektorze przedsiębiorstw i usług, czego dowodzi m.in. to, że w ostatnich latach temat ten był poruszany na konferencjach biznesowych i branżowych, np.: Międzynarodowy Kongres Klimatyczna Regeneracja Miast 2022, Trendownia 2020 - Trendy w sieciach dostaw i produkcji, FORUM WENTYLACJA – SALON KLIMATYZACJA 2020 - Targi Techniki Wentylacyjnej, Klimatyzacyjnej i Chłodniczej. Zapotrzebowanie ze strony instytucji edukacyjnych prowadzących edukację osób w każdym wieku. Ze względu na tempo zmian zachodzących w globalnym klimacie oraz przyrostu wiedzy na ten temat postuluje się, żeby edukacja klimatyczna była prowadzona dla osób w każdym wieku, w tym dzieci i młodzieży, dorosłych i osób w okresie późnej dorosłości. Z tego względu zainteresowani walidacją kompetencji w tej dziedzinie mogą być pracownicy instytucji edukacyjnych różnego stopnia,

takich jak szkoły, szkoły dla dorosłych, ośrodki kształcenia ustawicznego, uniwersytety trzeciego wieku. Walidacja kompetencji edukowania o zmianie klimatu dawałaby dyrektorom szkół i innych placówek edukacyjnych kryterium pozwalające na wybór pracownika lub zleceniobiorcy, któremu powierzono by zadania tego typu. Współcześnie zagadnienia związane ze zmianą klimatu są coraz szerzej uwzględniane w programach szkolnych na całym świecie, są też obecne w polskiej podstawie programowej, w ramach zajęć z różnych przedmiotów i godzin wychowawczych. Jednocześnie nauczyciele i pedagodzy szkolni zgłaszają potrzebę dodatkowego kształcenia w tym zakresie ze względu na szybki przyrost wiedzy i jej interdyscyplinarność (prowadząc zajęcia na temat zmiany klimatu, nauczyciel musi skorzystać nie tylko ze swojej wiedzy dziedzinowej, ale też z treści z zakresu innych nauk). Przygotowanie do walidacji kwalifikacji edukatora klimatycznego może pomóc im w uzyskaniu kompetencji potrzebnych do prowadzenia zajęć na ten temat. Potrzebę dodatkowego kształcenia i doszkalania pracowników w tym zakresie zgłaszają też uczelnie wyższe. Rektorzy uczelni, podczas Konferencji Rektorów Uczelni Warszawskich dnia 1 czerwca 2022 r., podpisali otwarty list wskazujący na potrzebę rozwoju edukacji klimatycznej. Muzea, ośrodki kultury, centra nauki. Inną grupą, która chętnie podejmuje działalność edukacyjną w zakresie wiedzy o zmianie klimatu, są pracownicy ośrodków kultury, centrów aktywności lokalnej, muzeów czy centrów popularyzacji nauk. Działalność taka jest prowadzona przez instytucje takie jak: Centrum Nauki Kopernik, Akwarium Gdyńskie, Służewski Dom Kultury, Zachęta Narodowa Galeria Sztuki, UrbanLab Gdynia, Galeria Arsenał w Białymstoku, Urban i inne. Ośrodki te często dysponują doświadczonymi edukatorami, popularyzatorami nauki, animatorami kultury, którzy chętnie rozwijają swoje kompetencje w dodatkowych, aktualnych obszarach i walidacja kompetencji edukacji o zmianie klimatu może być dla nich wartościowa. Centra edukacji przyrodniczej, przewodnicy przyrodniczy oraz turystyczni, firmy szkoleniowe. Walidacją taką mogą być zainteresowani także pracownicy różnego rodzaju centrów edukacji przyrodniczej, funkcjonujących m.in. przy parkach narodowych, ogrodach zoologicznych lub botanicznych, oceanariach i w obszarach atrakcyjnych turystycznie. Dotyczy to również przewodników turystycznych i przyrodniczych oraz prywatnych firm działających w branży turystyki przyrodniczej i nowoczesnych form szkoleń związanych z outdoorem, rekreacją w przyrodzie, edukacją przyrodniczą itp., których klienci są coraz częściej zainteresowani zagadnieniami związanymi ze zmianą klimatu, obserwowaniem jej skutków oraz adaptacją przyrody i społeczności do zachodzących zmian i chcieliby mieć pewność, że otrzymają na ten temat aktualne i prawidłowe informacje. Podsumowując, włączenie kwalifikacji edukator klimatyczny może stanowić ważną wartość dodaną do obecnego systemu kwalifikacji rynkowych poprzez zwiększenie jakości merytorycznej oferty edukacyjnej w tym zakresie i zwiększenie liczby wszechstronnie przygotowanych edukatorów. Odpowiada ono na potrzeby rynku poprzez oferowanie możliwości rozwoju w przyszłościowym obszarze zawodowym w dziedzinie edukacji. Uwzględnianie w działaniach podejmowanych przez firmy i samorządy wiedzy o trendach kształtowanych przez zmianę klimatu przyczyni się do wzrostu efektywności i konkurencyjności naszych przedsiębiorstw oraz do efektywniejszego alokowania środków publicznych. Bibliografia: Budziszewska , M. (2021) Co to znaczy mieć wiedzę o zmianie klimatu? W: M Galica, K. Antoszewski (red.) Świadomość klimatyczna, stan wiedzy o klimacie w polskim społeczeństwie. Raport Edukacja Klimatyczna w Polsce. UN Global Compact Network, Warszawa. Budziszewska, M., Kardaś, A, Bohdanowicz, Z. (2021) Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy współczesnej wiedzy o zmianie klimatu. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Do pobrania: https://klimatyczneabc.uw.edu.pl/ https://doi.org/10.31338/uw.9788323547303 IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change[Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and

New York, NY, USA, In press, doi:10.1017/9781009157896. M. Galica, K. Antoszewski (red.) (2021). Świadomość klimatyczna, stan wiedzy o klimacie w polskim społeczeństwie. Raport Edukacja Klimatyczna w Polsce. UN Global Compact Network, Warszawa. Niesporek-Szamburska, B., & Przybyla, O. (2021). Edukacja ekologiczna/klimatyczna w podstawie programowej i w seriach podręczników szkolnych do nauczania języka polskiego (jako ojczystego). UN GCNP (2021) Raport Edukacja Klimatyczna w Polsce. UN Global Compact Network, Warszawa. UN GCNP (2022) Raport „Edukacja klimatyczna w Polsce 2022 – rekomendacje Okrągłego Stołu", Warszawa. Dostępne: https://ungc.org.pl/raport-edukacja-klimatyczna-w-polsce-2022-rekomendacje-okraglego-stolu/ Wacławek, M. (2021). Co humaniści mogą zrobić dla klimatu? Sprawozdanie z konferencji pt. Edukacja klimatyczna–kształcenie uniwersyteckie i szkolne. Postscriptum Polonistyczne, 28(2).

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

Część efektów uczenia się zawartych we wszystkich zestawach może być osiągana w toku studiów na kierunkach związanych z naukami o Ziemi i ochronie środowiska oraz psychologii i pedagogice. Jednak osiąganie efektów uczenia się zdefiniowanych dla niniejszej kwalifikacji w toku studiów uwarunkowane jest doborem treści kształcenia przez poszczególne uczelnie oraz poziomem przygotowania praktycznego absolwentów.

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

Główne uwagi podmiotów opiniujących odnosiły się m.in. do zasadności zaproponowanego poziomu PPK dla kwalifikacji. Sugerowano, w związku z dużą ilością wiedzy merytorycznej wymaganej do prawidłowego realizowania zadań opisanych w kwalifikacji, by poziom ten został podwyższony. Zgodnie z komentarzem Wnioskodawcy, po analizie tych uwag i konsultacjach z ekspertami, zdecydowano o nieuwzględnieniu tej uwagi. Podmioty opiniujące zwróciły także uwagę na, ich zdaniem, zbyt małą liczbę godzin wymaganych do uzyskania kwalifikacji. Wnioskodawca zgodził się z ich argumentacją i zwiększył wymaganą liczbę godzin. Wskazywano także na brak wymagań dotyczących kwalifikacji poprzedzających. Z tymi uwagami również zgodził się Wnioskodawca i dodał zapis o wymogu IV poziomu PPK dla osób starających się o uzyskanie kwalifikacji. Kolejny zestaw uwag zgłaszanych przez podmioty opiniujące odnosił się do zbyt szerokiego zakresu Kwalifikacji, w tym zbyt szeroko określonej grupy osób potencjalnie zainteresowanych jej pozyskaniem, czy zbyt rozległym obszarem wiedzy merytorycznej wymaganej od osób starających się o uzyskanie kwalifikacji. Wnioskodawca zaakceptował również te uwagi, wprowadzając odpowiednie korekty i zawężając grupę osób potencjalnie zainteresowanych kwalifikacją i stosownie do tego zmieniając opis zapotrzebowania. Wskazywano także wątpliwości co do bezterminowego wydawania certyfikatu potwierdzającego Kwalifikację. Zaproponowano, by certyfikat wydawany był czasowo z koniecznością odnawiania. Wnioskodawca nie uwzględnił tej uwagi, argumentując swoją decyzję odpowiednimi zapisami w opisie Kwalifikacji. Wszystkie poza jednym podmioty biorące udział w konsultacjach zaaprobowały dalsze prace nad kwalifikacją. Podmiot negujący zwrócił przede wszystkim uwagę na to, że wiedza o klimacie, jego zmianach i działaniach adaptacyjnych i mitygacyjnych jest zbyt szeroka i specjalistyczna by objąć ją Kwalifikacją na poziomie V PPK. Podkreślił też zbyt małą liczbę godzin wymaganych do uzyskania kwalifikacji, niewłaściwy dobór członków komisji potwierdzających Kwalifikację i wskazał, że wymagane dla kwalifikacji efekty uczenia mogą osiągnąć absolwenci wybranych kierunków studiów. Pozostałe podmioty wskazywały na przydatność Kwalifikacji, i potrzebę jej wprowadzenia w kontekście wyzwań związanych ze zmianą klimatu.

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację może znaleźć zatrudnienie w organizacjach pozarządowych, instytucjach kultury i nauki, centrach popularyzujących naukę i wiedzę o przyrodzie. Może także znaleźć zatrudnienie w placówkach edukacji formalnej i nieformalnej, placówkach wypoczynkowych i szeroko pojętej turystyce. Osoba posiadająca kwalifikację może prowadzić dodatkowe zajęcia w szkołach, na uczelniach wyższych, w szkołach policealnych. Uzyskanie kwalifikacji może też stanowić ważny krok w awansie zawodowym nauczycieli. Osoba posiadająca kwalifikację może założyć własną działalność gospodarczą w celu prowadzenia szkoleń, warsztatów, wykładów jako edukator klimatyczny m.in. dla firm, samorządów oraz innych instytucji

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

Wymagania dotyczące metod przeprowadzania walidacji: Weryfikacja efektów uczenia się (walidacja) może być przeprowadzona za pomocą następujących metod: 1) testu teoretycznego; 2) analizy dowodów i deklaracji (dopuszczalne dowody: portfolio zawierające wykaz działań podjętych przez osobę przystępującą do walidacji, w tym dokumenty, referencje i inne informacje poświadczające kompetencje związane z edukowaniem o zmianie klimatu); 3) wywiadu swobodnego (rozmowy z komisją); 4) wywiadu ustrukturyzowanego (rozmowy z komisją); 5) obserwacji w warunkach symulowanych; 6) zadań praktycznych (studium przypadku).
Wymagania dotyczące osób przeprowadzających walidację: Etap walidacji prowadzi komisja walidacyjna złożona z minimum 3 osób, spośród których jest wybierany przewodniczący. Wszyscy członkowie komisji walidacyjnej spełniają łącznie następujące warunki, z tym że każdy z tych członków spełnia co najmniej jeden z warunków: 1) posiada kwalifikację pełną na 8 poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji; 2) posiada kwalifikację pełną minimum na 7 poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji w dziedzinie psychologii lub pedagogiki; 3) posiada kwalifikację pełną minimum na 7 poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: a) w ciągu ostatnich 3 lat przeprowadził minimum 5 wykładów lub spotkań dotyczących współczesnej zmiany klimatu, b) jest autorem lub współautorem publikacji dydaktycznych lub popularnonaukowych dotyczących współczesnej zmiany klimatu; 4) posiada kwalifikację pełną minimum na 7 poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz w ostatnim roku przeprowadził minimum 5 wykładów lub spotkań dotyczących współczesnej zmiany klimatu.
Warunki organizacyjne i materialne niezbędne do prawidłowego i bezpiecznego przeprowadzenia walidacji: Walidacja jest przeprowadzana stacjonarnie. Instytucja certyfikująca musi zapewnić warunki odpowiednie do przeprowadzenia walidacji, w szczególności pomieszczenie, w którym jest możliwe przeprowadzenie walidacji, wyposażone w sprzęt i materiały umożliwiające przedstawienie prezentacji audiowizualnej, takie jak urządzenie z dostępem do Internetu (komputer stacjonarny lub laptop), oraz flipchart lub tablicę wraz z narzędziami umożliwiającymi pisanie na ich powierzchni (odpowiednio flamastry lub kreda).

Odniesienie do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy)

Nie dotyczy

Data włączenia kwalifikacji do ZSK

2025-10-23

Podstawa prawna

Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 października 2025 r. w sprawie włączenia kwalifikacji wolnorynkowej „Edukowanie o zmianie klimatu” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Dz.U. Monitor Polski z 23 października 2025 r. poz. 1117).

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację wolnorynkową „Edukowanie o zmianie klimatu” jest przygotowana do pełnienia roli edukatora klimatycznego. Ma interdyscyplinarną wiedzę dotyczącą mechanizmów, przyczyn i skutków współczesnej zmiany klimatu, a także zna wybrane metody przystosowania się do niej oraz ograniczania jej. Potrafi korzystać ze źródeł informacji i krytycznie je oceniać. Posługuje się podstawową wiedzą o procesach i zjawiskach społeczno-psychologicznych, istotnych przy komunikowaniu wiedzy na temat zmiany klimatu. Potrafi zidentyfikować często występujące błędy w rozumowaniu oraz błędy logiczne i jest w stanie podjąć dyskusję na ich temat. Potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić zajęcia na temat współczesnej zmiany klimatu w formie wykładu oraz ćwiczeń praktycznych. Przekazuje wiedzę w sposób angażujący uczestników. Dopasowuje treści i formę zajęć do grupy uczestników. Potrafi ewaluować i ulepszać swoją pracę. Wyznacza cele własnego rozwoju jako edukatora klimatycznego, wskazując swoje mocne i słabe strony.

Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu w kwalifikacji

1

Nazwa zestawu

Posługiwanie się wiedzą o klimacie

Poziom

5

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

45

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 mechanizmy rządzące klimatem

Kryteria weryfikacji

1. Rozróżnia pojęcia pogody i klimatu. 2. Wyjaśnia, czym są gazy cieplarniane. 3. Wyjaśnia zjawisko efektu cieplarnianego. 4. Omawia bilans energetyczny Ziemi (uwzględniając zagadnienia: albedo, ilość energii słonecznej docierającej do Ziemi, skład atmosfery). 5. Rozróżnia metody transferu energii w systemie klimatycznym Ziemi. 6. Wymienia elementy systemu klimatycznego Ziemi. 7. Opisuje na przykładach mechanizmy wymuszeń oraz ujemnych i dodatnich sprzężeń klimatycznych. 8. Opisuje obieg węgla w przyrodzie z uwzględnieniem jego rezerwuarów i procesów wymiany węgla oraz proporcje między poszczególnymi rezerwuarami i procesami wymiany węgla. 9. Wymienia co najmniej 3 gazy cieplarniane długożyciowe o największym udziale w efekcie cieplarnianym. 10. Opisuje, czym jest naturalna wewnętrzna zmienność klimatu, podając przykład.

Efekt uczenia się

2. Charakteryzuje przyczyny zmiany klimatu

Kryteria weryfikacji

1. Rozróżnia pojęcia efektu cieplarnianego i zmiany klimatu oraz omawia różnice między współczesną zmianą klimatu a tymi, które zachodziły wcześniej, pod względem tempa zmian i ich przyczyn. 2. Wskazuje fizyczne przyczyny współczesnej zmiany klimatu. 3. Wskazuje przyczyny nasilenia efektu cieplarnianego na przestrzeni ostatnich 200 lat z uwzględnieniem różnych rodzajów źródeł emisji gazów cieplarnianych. 4. Omawia powiązanie między wielkością gospodarki a poziomem emisji gazów cieplarnianych. 5. Omawia przykład kontrowersji przy szacowaniu wkładu sektora gospodarki do ogólnej emisji gazów cieplarnianych, uwzględniając emisje bezpośrednie i pośrednie. 6. Omawia równanie Kaya identity (tożsamość Kaya). 7. Omawia konsekwencje wykładniczego wzrostu gospodarczego w kontekście granic wzrostu i granic planetarnych.

Efekt uczenia się

3. Charakteryzuje skutki zmiany klimatu

Kryteria weryfikacji

1. Określa znaczenie zmiany klimatu dla pogody, uwzględniając temperaturę, opady i częstotliwość występowania ekstremów oraz ich intensywność. 2. Określa znaczenie zmiany klimatu dla kriosfery (lód morski, lodowce, lądolody i wieloletnia zmarzlina). 3. Określa wpływ zmiany klimatu na wzrost poziomu morza. 4. Podaje przykłady wpływu zmiany klimatu na ekosystemy morskie i lądowe. 5. Omawia przykład migracji gatunków spowodowany zmianą klimatu. 6. Wskazuje wpływ zmiany klimatu na dostępność wody słodkiej. 7. Omawia wpływ zmiany klimatu na społeczeństwo i działalność człowieka, na przykład na zdrowie, ubóstwo, bezpieczeństwo, migracje, nierówności społeczne i rolnictwo. 8. Omawia wpływ zmiany klimatu na ryzyko wystąpienia konfliktów zbrojnych.

Efekt uczenia się

4. Charakteryzuje powiązania kryzysu klimatycznego z innymi kryzysami

Kryteria weryfikacji

1. Podaje przykłady powiązań między kryzysem klimatycznym a kryzysami społecznymi, takimi jak nierówności społeczne, ubóstwo, migracje i konflikty zbrojne, a także przykłady wpływu kryzysu klimatycznego na bezpieczeństwo i zdrowie. 2. Podaje przykłady powiązań między kryzysem klimatycznym a kryzysami środowiskowymi, takimi jak kryzys bioróżnorodności, eutrofizacja wód i zanieczyszczenie środowiska, odwołując się do koncepcji granic planetarnych. 3. Rozróżnia pojęcia śladu ekologicznego, śladu węglowego oraz emisji w cyklu życia produktu.

Efekt uczenia się

5. Charakteryzuje źródła emisji gazów cieplarnianych

Kryteria weryfikacji

1. Określa udział głównych grup źródeł energii w światowej produkcji energii. 2. Określa znaczenie wyboru źródeł energii dla poziomu emisji gazów cieplarnianych. 3. Określa

znaczenie sposobów użytkowania terenu dla poziomu emisji gazów cieplarnianych (na przykład gospodarka rolno-leśna, ochrona terenów przyrodniczych).

Efekt uczenia się

6. Charakteryzuje działania związane z adaptacją do zmiany klimatu i mitygacją zmiany klimatu

Kryteria weryfikacji

1. Rozróżnia pojęcia: adaptacja do zmiany klimatu i mitygacja zmiany klimatu. 2. Podaje przykłady działań adaptacyjnych. 3. Podaje przykłady działań mitygacyjnych. 4. Wskazuje przykłady działań adaptacyjnych i mitygacyjnych w podziale na obszary: technologiczny, behawioralny i społeczno-ekonomiczny. 5. Omawia znaczenie odejścia od paliw kopalnych dla mitygacji zmiany klimatu. 6. Wymienia zalety i wady (z punktu widzenia środowiska i klimatu) wybranego działania adaptacyjnego lub mitygacyjnego opartego na rozwiązaniach technologicznych. 7. Wymienia zalety i wady (z punktu widzenia środowiska i klimatu) wybranego działania adaptacyjnego lub mitygacyjnego opartego na przyrodzie.

Efekt uczenia się

Omawia i korzysta ze źródeł informacji dotyczących klimatu i emisji gazów cieplarnianych

Kryteria weryfikacji

1. Wskazuje pierwotne źródła pozyskiwania wiedzy o klimacie, takie jak badania satelitarne, oceanograficzne, paleoklimatyczne i geologiczne. 2. Wymienia kryteria oceny rzetelności informacji pozyskiwanych z Internetu. 3. Wyszukuje dane dotyczące klimatu i emisji gazów cieplarnianych, posługując się minimum jednym serwisem internetowym pozwalającym na przeglądanie aktualnych i historycznych danych pochodzących z wiarygodnych źródeł. 4. Omawia różnice pomiędzy publikacją w recenzowanym piśmie naukowym a publikacją z innego źródła. 5. Wskazuje warunki powstawania raportów przygotowywanych przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC). 6. Omawia projekcje zmiany klimatu zawierające minimum dwa scenariusze.

Numer zestawu w kwalifikacji

2

Nazwa zestawu

Posługiwanie się wiedzą z zakresu psychologii i komunikacji

Poziom

5

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

30

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 procesy i zjawiska społeczno-psychologiczne

Kryteria weryfikacji

1. Rozróżnia rodzaje negacjonizmu klimatycznego, w tym literalnego i implikacyjnego. 2. Wyjaśnia następujące zjawiska społeczno-psychologiczne w kontekście zmiany klimatu: wyparcie, opór, dystansowanie się i dysonans poznawczy. 3. Wymienia bariery utrudniające przyjęcie wiedzy o zmianie klimatu i podjęcie skutecznych działań mitygacyjnych.

Efekt uczenia się

2. Ocenia przekazy komunikacji medialnej

Kryteria weryfikacji

1. Podaje przykłady przekazów medialnych opóźniających podjęcie działań mitygacyjnych. 2. Omawia zjawisko greenwashingu, podając przykłady. 3. Wskazuje różnice między zmianami systemowymi a indywidualnymi, rozpoznając je na przykładach przekazów medialnych dotyczących mitygacji zmiany klimatu.

Efekt uczenia się

3. Charakteryzuje reakcje indywidualne

Kryteria weryfikacji

1. Wymienia możliwe reakcje emocjonalne u jednostki związane ze zdobyciem lub pogłębieniem wiedzy o zmianie klimatu, podając przykłady. 2. Wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem. 3. Omawia, jak reakcje emocjonalne zmieniają się w czasie. 4. Omawia sposoby wspierania jednostki w radzeniu sobie z trudnymi emocjami.

Efekt uczenia się

4. Identyfikuje błędne argumenty i manipulację

Kryteria weryfikacji

1. Identyfikuje błędy w rozumowaniu oraz błędy logiczne, takie jak nadmierne uogólnienia, opieranie się na niereprezentatywnych przykładach, fałszywa dychotomia i wybiórczość myślenia. 2. Identyfikuje techniki manipulacji w argumentacji, takie jak chochoł, fałszywi eksperci i nierealne oczekiwania. 3. Odpowiada na argumenty zawierające błędy logiczne lub manipulacje.

Numer zestawu w kwalifikacji

3

Nazwa zestawu

Planowanie i prowadzenie zajęć dotyczących współczesnej zmiany klimatu

Poziom

5

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

30

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 zajęcia dotyczące zmiany klimatu

Kryteria weryfikacji

1. Określa cele zajęć. 2. Dobiera zawartość merytoryczną oraz formę zajęć do celów zajęć i charakteru grupy uczestników, to jest do wieku uczestników, poziomu wykształcenia uczestników i liczebności grupy. 3. Przygotowuje konspekt zajęć zawierający elementy wykładu oraz elementy ćwiczeń praktycznych. 4. Projektuje zajęcia z wykorzystaniem metod aktywizujących.

Efekt uczenia się

2. Prowadzi zajęcia dotyczące zmiany klimatu z elementami metod aktywizujących

Kryteria weryfikacji

1. Prezentuje fragment wykładu z przygotowanych przez siebie zajęć. 2. Komunikuje się z szacunkiem. 3. Wzbudza i utrzymuje uwagę uczestników. 4. Zachowuje spójność wypowiedzi z gestykulacją i zachowaniem.

Efekt uczenia się

3. Dokonuje autorefleksji oraz projektuje własny rozwój zawodowy

Kryteria weryfikacji

1. Dokonuje autoanalizy w kontekście usprawniania własnego warsztatu. 2. Wskazuje obszary do własnego rozwoju zawodowego. 3. Omawia zalety korzystania z superwizji lub superwizji koleżeńskiej.

Informacje o instytucjach uprawnionych do nadawania kwalifikacji

Wnioskodawca

Fundacja Ekologiczny Uniwersytet Ludowy

Minister właściwy

Minister Klimatu i Środowiska

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

bezterminowo

Termin dokonywania przeglądów kwalifikacji (dotyczy kwalifikacji rynkowych)

2030-12-31

Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji

Certyfikat

Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji

nie dotyczy

Kod dziedziny kształcenia

422 - Nauki o środowisku

Kod PKD

Kod	**Nazwa**
85.59	Pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane

Kod kwalifikacji w ZRK

5C422600001

Status

Włączona