

SCENARIUSZ PROCESU WERYFIKACJI EFEKTÓW EDUKACJI



Dofinansowane przez
Unię Europejską



GREEN
INDUSTRY
FOUNDATION



1. Wprowadzenie

Weryfikacja efektów szkolenia jest kluczowym elementem procesu edukacyjnego, który umożliwia ocenę stopnia przyswojenia wiedzy przez uczestników. Proces ten składa się z testu kończącego, który sprawdza wiedzę teoretyczną oraz praktyczne umiejętności zdobyte podczas szkolenia, a także z analizy wyników i udzielania konstruktywnego feedbacku.

Celem niniejszego scenariusza jest przedstawienie kroków, jakie trener powinien podjąć w celu efektywnej weryfikacji osiągnięć uczestników oraz zapewnienia im wsparcia i informacji zwrotnej.

2. Przygotowanie do weryfikacji

Zdefiniowanie celów szkolenia – przed przystąpieniem do weryfikacji efektów, trener powinien jasno określić cele szkolenia.

Czy uczestnicy mają przyswoić konkretną wiedzę teoretyczną, czy też opanować określone umiejętności praktyczne?

Jakie są kluczowe punkty, które będą oceniane?

Przygotowanie testu kończącego – test kończący powinien obejmować pytania zarówno teoretyczne, jak i praktyczne, odzwierciedlające cele szkolenia. Zaleca się, aby test zawierał pytania wielokrotnego wyboru, pytania otwarte oraz zadania praktyczne, które pozwolą na ocenę umiejętności w rzeczywistych sytuacjach.

Przygotowanie kryteriów oceny – przed przystąpieniem do oceny testów, trener powinien zdefiniować jasne kryteria oceny. Określenie punktacji za poszczególne pytania oraz ustalenie progów zaliczeniowych umożliwi obiektywną ocenę wyników.

3. Przeprowadzenie testu kończącego

Organizacja testu – trener powinien upewnić się, że warunki przeprowadzenia testu są odpowiednie. Test powinien odbywać się w spokojnej atmosferze, a uczestnicy powinni mieć dostęp do wszystkich niezbędnych materiałów.

Instrukcje dla uczestników – przed rozpoczęciem testu, trener powinien dokładnie omówić zasady testu, wyjaśnić typy pytań oraz przypomnieć uczestnikom o czasie, jaki mają na jego ukończenie.

4. Ocena wyników testu

Sprawdzanie odpowiedzi – trener przystępuje do sprawdzania testów zgodnie z przygotowanymi wcześniej kryteriami. W przypadku pytań otwartych i zadań praktycznych, trener powinien szczególnie zwrócić uwagę na sposób myślenia uczestników, ich podejście do problemu oraz zastosowanie wiedzy w praktyce.

Analiza wyników – po ocenie testów, trener powinien dokonać analizy zbiorczej wyników. Należy zidentyfikować, które obszary były najłabsze, a które uczestnicy opanowali najlepiej. Ta analiza pomoże w dostarczeniu trafnego feedbacku oraz w zaplanowaniu ewentualnych działań naprawczych.

5. Przygotowanie i udzielenie feedbacku

Indywidualny feedback – trener powinien przygotować indywidualne informacje zwrotne dla każdego uczestnika. W feedbacku należy uwzględnić mocne strony uczestnika, obszary wymagające poprawy oraz konkretne sugestie dotyczące dalszego rozwoju. Ważne jest, aby feedback był konstruktywny i motywujący.

Spotkanie z uczestnikami – trener organizuje spotkanie z uczestnikami, podczas którego omawia wyniki testów. Na początku spotkania, warto zwrócić uwagę na pozytywne aspekty pracy grupy, aby następnie przejść do omawiania obszarów wymagających poprawy.

Prezentacja wyników grupowych – trener przedstawia wyniki całej grupy, zwracając uwagę na wspólne sukcesy i trudności. Taka prezentacja pomaga uczestnikom zrozumieć, jakie elementy szkolenia wymagały większej uwagi i w jaki sposób cała grupa może się rozwijać.

Dyskusja i pytania – po przedstawieniu wyników, trener zachęca uczestników do zadawania pytań i wyrażania swoich wątpliwości. Ważne jest, aby uczestnicy mieli przestrzeń do omówienia swoich wrażeń i zrozumienia, jak mogą poprawić swoje wyniki.

6. Zamknięcie procesu weryfikacji

Podsumowanie – na zakończenie procesu weryfikacji, trener powinien podsumować najważniejsze wnioski z testu oraz omówić dalsze kroki, jakie uczestnicy mogą podjąć w celu doskonalenia swoich umiejętności.

Dalsze wsparcie – trener powinien zaproponować uczestnikom dalsze wsparcie w postaci dodatkowych materiałów, konsultacji lub sesji follow-up. Dalsze wsparcie jest istotne, aby uczestnicy mogli kontynuować rozwój i pracować nad obszarami, które wymagały poprawy.

7. Dokumentacja i raportowanie

Sporządzenie raportu – po zakończeniu procesu weryfikacji, trener sporządza raport podsumowujący wyniki testu, udzielony feedback oraz rekomendacje dotyczące dalszego rozwoju uczestników. Raport ten powinien być dostępny dla osób odpowiedzialnych za rozwój i ocenę efektywności szkoleń.

Archiwizacja testów – testy oraz wyniki uczestników powinny być zarchiwizowane w sposób umożliwiający ich późniejsze wykorzystanie do oceny postępów uczestników.

8. Wnioski końcowe

Proces weryfikacji efektów z testem kończącym jest kluczowym elementem oceny skuteczności szkoleń. Odpowiednie przygotowanie, przeprowadzenie i ocena testów, a także konstruktywny feedback, pozwalają uczestnikom zrozumieć swoje mocne i słabe strony oraz wskazują kierunki dalszego rozwoju. Trener, pełniąc rolę mentora, powinien dbać o to, aby proces ten był nie tylko oceną wiedzy, ale także motywacją do dalszego doskonalenia.

9. Załączniki

Przykładowy test końcowy (załącznik 1)

TEST WIELOKROTNEGO WYBORU

Odpowiedz na poniższe pytania, wybierając jedną lub więcej prawidłowych odpowiedzi. Każde pytanie może mieć jedną, dwie lub więcej poprawnych odpowiedzi.

1. Które z poniższych czynników przyczyniają się do wzrostu globalnego ocieplenia?

- A) Emisja gazów cieplarnianych, takich jak CO₂ i metan
- B) Zwiększenie powierzchni pokrytej lodem i śniegiem
- C) Spalanie paliw kopalnych
- D) Wzrost albedo powierzchni Ziemi

Prawidłowe odpowiedzi: A, C

2. Jakie działania mogą przyczynić się do zmniejszenia efektu globalnego ocieplenia?

- A) Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych
- B) Zwiększenie wylesiania
- C) Wprowadzenie energooszczędnych technologii
- D) Wzrost emisji przemysłowych

Prawidłowe odpowiedzi: A, C

3. Które z poniższych stwierdzeń opisują skutki wzrostu średniej globalnej temperatury?

- A) Wzrost poziomu mórz i oceanów
- B) Spadek częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych
- C) Zwiększenie topnienia lodowców
- D) Zwiększenie stabilności ekosystemów arktycznych

Prawidłowe odpowiedzi: A, C

4. Które z poniższych stwierdzeń dotyczą roli nauki w ochronie środowiska?

- A) Nauka pozwala jedynie na identyfikację źródeł emisji gazów cieplarnianych.
- B) Nauka pomaga w regeneracji środowiska poprzez rozwój technologii odwracających szkody.
- C) Nauka koncentruje się wyłącznie na badaniach teoretycznych bez wdrożeń praktycznych.
- D) Nauka wspiera rozwój technologii zatrzymujących dalsze szkody środowiskowe.

Prawidłowe odpowiedzi: B, D.

5. Które z poniższych technologii są przykładami działań mających na celu regenerację środowiska?

- A) Rafy koralowe drukowane w 3D.
- B) Tkanina zasilana energią słoneczną.
- C) Biowęgiel do odnowy gleby.
- D) Wykrywanie emisji gazów cieplarnianych za pomocą sztucznej inteligencji.

Prawidłowe odpowiedzi: A, C.

6. Która z poniższych definicji najlepiej opisuje dezinformację klimatyczną?

- A) Dezinformacja klimatyczna to treści, które wprowadzają w błąd na temat istnienia, przyczyn i skutków zmian klimatycznych, fałszywie przedstawiają dane naukowe oraz atakują środki mające na celu walkę z kryzysem klimatycznym.
- B) Dezinformacja klimatyczna to prawdziwe informacje naukowe dotyczące zmian klimatycznych, ale prezentowane w formie satyry.
- C) Dezinformacja klimatyczna to wyłącznie treści zaprzeczające istnieniu zmian klimatycznych.
- D) Dezinformacja klimatyczna to informacje naukowe przedstawione w skomplikowany sposób, aby były trudne do zrozumienia przez ogół społeczeństwa.

Prawidłowa odpowiedź: A

7. Jakie są główne strategie wykorzystywane przez przemysł paliw kopalnych w celu rozpowszechniania dezinformacji klimatycznej?

- A) Wspieranie grup frontowych, które wyglądają jak oddolne inicjatywy społeczne, tworzenie fałszywych reklam oraz opłacanie influencerów do promowania gazu ziemnego.
- B) Wydawanie badań naukowych potwierdzających zmiany klimatyczne.
- C) Wspieranie organizacji ekologicznych i finansowanie badań nad energią odnawialną.
- D) Prowadzenie kampanii na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Prawidłowa odpowiedź: A

8. Które z poniższych strategii są uznawane za kluczowe dla udanych inicjatyw na rzecz zrównoważonego rozwoju prowadzonych przez społeczności?

Wykorzystanie lokalnej wiedzy i zasobów – Angażowanie społeczności w planowanie i wykorzystywanie lokalnych zasobów.

- A) Współpraca z rządami i organizacjami – Partnerstwa z różnymi podmiotami w celu zwiększenia zasięgu i wpływu.
- B) Rozwój globalnych sieci społecznościowych – Tworzenie i rozwijanie międzynarodowych platform społecznościowych.
- C) Wykorzystanie technologii i innowacji – Implementacja nowych technologii i rozwiązań w celu zwiększenia efektywności działań.

Prawidłowe odpowiedzi: A, B, D

9. Które z poniższych cech opisują projekt zgodnie z definicją podaną w tekście?

- A) Unikalny – Projekt ma swoje specyficzne uwarunkowania i cele, a każdy projekt jest inny.
- B) Trwający przez określony czas – Projekty mają ustalony początek i koniec.
- C) Powtarzalny – Projekt jest rutynowym działaniem, które często się powtarza.
- D) Przedsięwzięcie – Jest to zorganizowany wysiłek, który obejmuje skoordynowane działania i wykorzystuje różne zasoby.

Prawidłowe odpowiedzi: A, B, D

10. Jakie korzyści wynikają z wdrożenia planu działania w projekcie?

- A) Większa przejrzystość – Plan działania zapewnia jasny przegląd celów, założeń i harmonogramu projektu.
- B) Większa wydajność i produktywność – Plan działania może pomóc w podziale projektu na mniejsze zadania i skutecznej alokacji zasobów.
- C) Szybsze zakończenie projektu – Plan działania automatycznie przyspiesza czas realizacji projektu.
- D) Zmniejszone ryzyko niepowodzenia projektu – Plan działania ułatwia identyfikację i ograniczanie ryzyka.

Prawidłowe odpowiedzi: A, B, D

Ocena:

Każda poprawna odpowiedź jest warta 1 punkt. Maksymalna liczba punktów to 25. Minimalny próg zaliczenia wynosi 15 punktów.

Ten test wielokrotnego wyboru pozwala na ocenę wiedzy uczestników w zakresie krytycznego myślenia oraz jego zastosowania w kontekście zielonych zawodów.

Formularz oceny testu (załącznik 2)

FORMULARZ OCENY TESTU

Informacje Ogólne:

Imię i nazwisko uczestnika:

Data:

Prowadzący:

Nr Pytania	Wybrane Odpowiedzi	Poprawne Odpowiedzi	Punkty (0-2)	Komentarz Trenera
1		A, C		
2		A, C		
3		A, C		
4		B, D		
5		A, C		
6		A		
7		A		
8		A, B, D		
9		A, B, D		
10		A, B, D		

Ocena odpowiedzi:

Suma punktów: _____/25

Ocena końcowa: _____ (Zaliczone/Niezaliczone)

Komentarz końcowy:

Trener powinien podsumować ocenę pracy uczestnika, wskazując mocne strony oraz obszary, które wymagają poprawy. Warto uwzględnić również ogólną obserwację, jak uczestnik radził sobie z pytaniami oraz czy wykazał zrozumienie kwestii wpływu nauki na ochronę środowiska oraz roli krytycznego myślenia i kreatywności w tym aspekcie.

Przykład:

Mocne strony – Uczestnik posiada wiedzę naukową .

Obszary do poprawy – warto zwrócić większą uwagę na wykorzystanie narzędzi wspomagających realizację lokalnych projektów ochrony klimatu.

Podpis trenera: _____

Data: _____

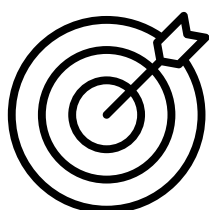
Uwaga: Formularz oceny jest przeznaczony do użytku wewnętrznego i powinien być wypełniany starannie, aby zapewnić obiektywną ocenę wiedzy i umiejętności uczestnika.

Przykład raportu końcowego (załącznik 3)

Tytuł warsztatu: Rozwój wiedzy i umiejętności w zakresie ochrony środowiska przy wykorzystaniu krytycznego myślenia i kreatywności.

Data:.....

Prowadzący:.....



Cel raportu:

Raport ten ma na celu podsumowanie wyników testu końcowego, analizę osiągniętych efektów kształcenia przez uczestników warsztatu oraz przedstawienie rekomendacji dotyczących dalszego rozwoju wiedzy w zakresie zmian klimatu i ochrony środowiska oraz umiejętności w zakresie wykorzystania krytycznego myślenia oraz kreatywności w służbie ochrony środowiska, a także umiejętności związanych z wdrażaniem projektów ochrony klimatu w lokalnej społeczności.

Wyniki uczestników:

Przykład

Imię i nazwisko	Wynik (punkty /25)	Ocena końcowa (Zaliczone/Niezaliczone)	Komentarz trenera
Anna Nowak	22/25	Zaliczone	Bardzo rozbudowana wiedza w zakresie zmian klimatu i ich przyczyn a także zrozumienie krytycznego myślenia i kreatywności w zakresie ochrony środowiska. Warto popracować nad umiejętnościami w zakresie przygotowania i wdrażania lokalnych projektów.

Karolina Kowalska	25/25	Zaliczone	Doskonałe wyniki w każdym obszarze. Karolina wykazała się znakomitą wiedzą i umiejętnościami w zakresie ochrony środowiska i wdrażania lokalnych projektów środowiskowych.
Piotr Zieliński	14/25	Niezaliczone	Braki w zrozumieniu procesów poznawczych i ich zastosowania w praktyce. Wymaga dodatkowych sesji szkoleniowych.
Maria Wiatr	20/25	Zaliczone	Dobrze przyswojone podstawy, ale potrzebne jest pogłębienie wiedzy o dezinformacji klimatycznej i jej konsekwencjach.
Michał Wiśniewski	18/25	Zaliczone	Uczestnik ma dobrą wiedzę teoretyczną, ale potrzebuje więcej praktyki w zastosowaniu narzędzi krytycznego myślenia.

Podsumowanie wyników grupy

Średnia liczba punktów zdobytych przez uczestników: 19,8/25

Liczba uczestników, którzy zaliczyli test: 4/5

Procent zaliczenia: 80%

Najczęściej występujące problemy i wyzwania

- ➔ **Złożoność zagadnień naukowych:**
Uczestnicy często napotykali trudności w zrozumieniu skomplikowanych zagadnień naukowych związanych ze zmianami klimatycznymi. Konieczność przyswojenia dużej ilości informacji technicznych była wyzwaniem, zwłaszcza dla osób bez doświadczenia w naukach przyrodniczych.
- ➔ **Ograniczony czas na omówienie wszystkich tematów:**
Złożoność tematu wymagała omówienia wielu zagadnień, co przy ograniczonym czasie szkolenia prowadziło do powierzchownego potraktowania niektórych kwestii lub konieczności pominięcia mniej kluczowych tematów.
- ➔ **Brak pewności w argumentacji i obronie własnych poglądów:**
Niektórzy uczestnicy mieli trudności z przekonującą prezentacją swoich argumentów, co wskazuje na potrzebę dalszej pracy nad umiejętnościami komunikacyjnymi.

Mocne strony uczestników

- ➔ **Duże zaangażowanie i motywacja:**
Uczestnicy wykazywali silne zaangażowanie i motywację do zdobywania wiedzy na temat zmian klimatycznych i ochrony środowiska. Ich chęć do nauki i aktywnego udziału w szkoleniu była widoczna na każdym etapie.
- ➔ **Zdolność do krytycznego myślenia:**
Uczestnicy potrafili krytycznie analizować prezentowane treści, zadawać pytania i kwestionować przedstawione dane, co świadczyło o ich umiejętnościach analitycznych i refleksji nad złożonymi problemami.
- ➔ **Zainteresowanie najnowszymi rozwiązaniami technologicznymi:**
Uczestnicy byli zainteresowani nowoczesnymi technologiami i innowacjami, które mogą pomóc w walce ze zmianami klimatycznymi, co świadczyło o ich gotowości do poszukiwania i przyjmowania nowych rozwiązań.

Rekomendacje dla dalszego rozwoju

- ➔ **Angażowanie się w lokalne inicjatywy proekologiczne:**
Uczestnicy powinni aktywnie poszukiwać możliwości zaangażowania się w lokalne projekty i inicjatywy na rzecz ochrony środowiska. Działania w społeczności, takie jak sadzenie drzew, redukcja odpadów, czy promowanie zrównoważonego transportu, pozwalają na praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy i realny wpływ na otoczenie.
- ➔ **Kontynuowanie edukacji w zakresie zmian klimatycznych:**
Rekomenduje się dalsze pogłębianie wiedzy na temat naukowych podstaw zmian klimatycznych oraz najnowszych badań w tej dziedzinie. Regularne śledzenie publikacji naukowych, raportów organizacji międzynarodowych (np. IPCC), oraz udział w webinarach i konferencjach poświęconych tematyce klimatycznej może pomóc w utrzymaniu aktualnej wiedzy.
- ➔ **Rozwój umiejętności argumentacji i komunikacji:**
warto zorganizować warsztaty, które będą koncentrować się na rozwijaniu umiejętności argumentacji i obrony własnych poglądów, aby uczestnicy mogli efektywnie komunikować swoje myśli i przekonania.

Wnioski końcowe

Warsztat spełnił swoje założenia programowe, a większość uczestników wykazała znaczący postęp w zakresie wiedzy na temat zmian klimatycznych oraz umiejętności w zakresie wykorzystania krytycznego myślenia oraz kreatywności w służbie ochrony środowiska, a także umiejętności związanych z wdrażaniem projektów ochrony klimatu w lokalnej społeczności.

Zaleca się kontynuację nauki oraz dalsze doskonalenie umiejętności, szczególnie w obszarach związanych z praktycznym zastosowaniem krytycznego myślenia i kreatywności.

Podpis trenera:

Data:.....

Ten raport końcowy stanowi kompleksowe podsumowanie wyników testu oraz sugeruje dalsze kroki w procesie rozwoju umiejętności uczestników.



Zakończenie scenariusza

Ten scenariusz stanowi kompletną instrukcję dla trenera, który ma przeprowadzić weryfikację efektów szkolenia z wykorzystaniem testu końcowego. Dokument ten nie tylko ułatwia ocenę wiedzy uczestników, ale także wspiera ich dalszy rozwój poprzez konstruktywny feedback.

