



BLUEFORM Marcin
Kozłowski

★★★★★ 4,6 / 5

961 ocen

Intensywny kurs z chemii przygotowujący do matury z elementami zielonej transformacji. Zielone kompetencje. Prowadzi Sonia Radosz

Numer usługi 2025/10/01/10426/3049452

📍 zdalna

🎓 Usługa szkoleniowa

🕒 70 h

📅 01.12.2025 do 06.03.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

71,43 PLN brutto/h

71,43 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Inne / Edukacja
Grupa docelowa usługi	uczniowie szkół ponadpodstawowych (liceów i techników), a także osoby dorosłe, które przystępują ponownie do egzaminu maturalnego z chemii
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	100
Data zakończenia rekrutacji	01-12-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna
Liczba godzin usługi	70
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest intensywne przygotowanie uczestników do egzaminu maturalnego z chemii na poziomie podstawowym i rozszerzonym poprzez usystematyzowanie wiedzy teoretycznej oraz rozwijanie umiejętności praktycznego rozwiązywania zadań maturalnych. Uczestnicy zdobędą wiedzę z zakresu chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej zgodnie z wymaganiami Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (CKE), nauczą się analizować polecenia egzaminacyjne, dobierać odpowiednie strategie rozwiązywania zadań.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozumie budowę atomu oraz układ okresowy pierwiastków chemicznych	Poprawnie odpowiada na pytania quizowe i wykonuje zadania rachunkowe związane z budową atomu i układem okresowym	Test teoretyczny
Uczestnik potrafi przewidywać rodzaj wiązań chemicznych i polarność cząsteczek	Rozwiązuje zadania praktyczne dotyczące typów wiązań i kształtów cząsteczek	Test teoretyczny
Uczestnik stosuje zasady stechiometrii w obliczeniach chemicznych	Rozwiązuje zadania rachunkowe z przeliczeniami stechiometrycznymi	Test teoretyczny
Uczestnik rozumie zasady reakcji redoks oraz potrafi przeprowadzić odpowiednie obliczenia	Poprawne rozwiązywanie zadań z reakcji utleniania i redukcji	Test teoretyczny
Uczestnik potrafi analizować reakcje w roztworach wodnych, rozpuszczalność i równowagi	Wykonuje poprawnie zadania z działów: roztwory, hydroliza, strącanie	Test teoretyczny
Uczestnik zna podstawy kinetyki, termodynamiki i elektrochemii	Odpowiada na pytania i rozwiązuje zadania z kinetyki, ogniw i elektrolizy	Test teoretyczny
Uczestnik zna systematykę i reakcje związków organicznych: węglowodorów, alkoholi, kwasów itp.	Rozróżnia typy reakcji organicznych, tworzy schematy reakcji	Test teoretyczny
Uczestnik wie czym jest zielona chemia i wymienia jej zasady Wyjaśnia znaczenie zielonej chemii w kontekście zrównoważonego rozwoju Podaje przykłady praktycznych rozwiązań	Definiuje pojęcie zielonej chemii i wymienia jej zasady Wyjaśnia znaczenie zielonej chemii w kontekście zrównoważonego rozwoju Podaje przykłady praktycznych rozwiązań	Test teoretyczny
Uczestnik potrafi określić właściwości wodoru jako paliwa przyszłości	zapisuje równania półreakcji elektrolizy wody i bilans ogólny procesu Wyjaśnia zasadę działania ogniwa paliwowego i porównuje je z ogniwem galwanicznym Interpretuje reakcje redoks zachodzące w ogniwach	Test teoretyczny
Uczestnik zna nowoczesne materiały – chemia w technologii OZE	Opisuje budowę i działanie ogniwa fotowoltaicznego (rola krzemu i domieszek) Omawia mechanizm działania ogniw litowo-jonowych i redoksowych Wskazuje znaczenie nowych materiałów dla rozwoju OZE	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Dzień tygodnia
Budowa atomu	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Układ okresowy pierwiastków	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Wiązania chemiczne i hybrydyzacja	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Systematyka związków nieorganicznych	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Pierwiastki bloków s, p i d	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Reakcje utleniania i redukcji	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Stechiometria	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Roztwory	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Reakcje w roztworach wodnych	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Kinetyka reakcji chemicznych	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Ogniwa galwaniczne i elektroliza	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Termodynamika	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy

Węglowodory	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Alkohole i fenole	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Aldehydy i ketony	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Kwasy karboksylowe i estry	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Tłuszcze i mydła	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Związki azotowe	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Aminokwasy i białka	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Cukry	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy
Zielona chemia i transformacja energetyczna – chemiczne podstawy zrównoważonego rozwoju	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	1.0	każdy
Powtórzenie i walidacja	Sonia Radosz	cała doba	cała doba	4.0	każdy

Walidacja: 2 h

Sonia Radosz: Inż. Biotechnologii, wydz. chemii, Politechnika Śląska. Polska **nauczycielka chemii** oraz edukatorka internetowa, znana z prowadzenia popularnej platformy edukacyjnej **ChemMaster**. Jest autorką bloga i serwisu edukacyjnego **ChemMaster**, w ramach którego prowadzi kursy przygotowujące do matury i tłumaczy zagadnienia z chemii w przystępny sposób. Uczy od wielu lat – zwłaszcza uczniów liceów ze Śląska i całej Polski – zdobywając opinię nauczyciela inspirującego i skutecznego. Wyróżnia się nowoczesnym podejściem i dużą popularnością wśród uczniów.

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	71,43 PLN
Koszt osobogodziny netto	71,43 PLN

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują całodobowy dostęp do całej zawartości kursu, w tym:

- profesjonalnie zmontowanych wideolekcji teoretycznych i praktycznych
- quizów sprawdzających wiedzę po każdym temacie
- notatek i materiałów PDF (dostępnych bezterminowo)

Informacje dodatkowe

Prowadząca:

Sonia Radosz: Inż. Biotechnologii, wydz. chemii, Politechnika Śląska. Polska **nauczycielka chemii** oraz edukatorka internetowa, znana z prowadzenia popularnej platformy edukacyjnej **ChemMaster**. Jest autorką bloga i serwisu edukacyjnego **ChemMaster**, w ramach którego prowadzi kursy przygotowujące do matury i tłumaczy zagadnienia z chemii w przystępny sposób. Uczy od wielu lat – zwłaszcza uczniów liceów ze Śląska i całej Polski – zdobywając opinię nauczyciela inspirującego i skutecznego. Wyróżnia się nowoczesnym podejściem i dużą popularnością wśród uczniów.

Uczestnicy mogą zadawać pytania i konsultować się zarówno z prowadzącą kurs (mgr Sonia Radosz), jak i z zespołem specjalistów z zakresu chemii (doktorzy nauk chemicznych), za pośrednictwem e-maila i mediów społecznościowych.

Warunki techniczne

PLATFORMA: Usługa będzie prowadzona za pośrednictwem platformy

OKRES WAŻNOŚCI LINKU: od 01.12.2025 do 30.03.2026

MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PARAMETRÓW ŁĄCZA SIECIOWEGO: Połączenie internetowe – szerokopasmowe przewodowe lub bezprzewodowe (3G lub 4G/LTE, 5G)

NIEZBĘDNE OPROGRAMOWANIE UMOŻLIWIAJĄCE UCZESTNIKOM DOSTĘP DO PREZENTOWANYCH TREŚCI I

MATERIAŁÓW: przeglądarka (Windows) IE 11+, Edge 12+, Firefox 27+, Chrome 30+; lub (Mac) Safari 7+, Firefox 27+, Chrome 30+; lub (Linux) Firefox 27+, Chrome 30+

MINIMALNE WYMAGANIA SPRZĘTOWE: Ekran/Monitor, Głośniki – wbudowane lub podłączane na USB lub bezprzewodowe bluetooth, Klawiatura lub Mikrofon

Kontakt



Natalia Figiel

E-mail nfigiel@blueform.pl

Telefon (+48) 666 340 956