

<b>Nazwa przedmiotu</b> Elementy pomiaru dydaktycznego w praktyce		
<b>Klasyfikacja ISCED</b> 0114 Kształcenie nauczycieli ze specjalizacją tematyczną	<b>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się</b> zaliczenie	
<b>Kierunek studiów</b> chemia	<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Okres</b> Semestr 2, Semestr 4
<b>Ścieżka</b> Wszystkie	<b>Języki wykładowe</b> Polski	<b>Obligatoryjność</b> fakultatywny
<b>Sposób realizacji i godziny zajęć</b> laboratoria: 15		<b>Liczba punktów ECTS</b> 1
<b>Poziom kształcenia</b> drugiego stopnia	<b>Forma studiów</b> studia stacjonarne	<b>Dyscypliny</b> Pedagogika
<b>Koordinator przedmiotu</b>	Małgorzata Krzeczowska	
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Małgorzata Krzeczowska	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z jedną z ważniejszych czynności nauczyciela w procesie nauczania jaką jest kontrola i ocena wiedzy i umiejętności uczniów z chemii.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się
<b>Wiedzy</b>		
W1	potrafi przedstawić statystyczne parametry pojedynczego zadania i testu	CHE_K2_W02
W2	rozdzieli metody i rodzaje kontroli; rodzaje i typy zadań; rodzaje oceniania (kryterialne, sumujące, kształtujące)	CHE_K2_W03
<b>Umiejętności</b>		
U1	potrafi skonstruować odpowiednie narzędzia kontroli wraz z kartoteką testu	CHE_K2_U02
U2	potrafi zinterpretować i przedstawić uzyskane wyniki testu w kontekście analizy statystycznej	CHE_K2_U02
U3	potrafi efektywnie pracować w zespole studentów (nauczycieli)	CHE_K2_U08
<b>Kompetencje społecznych</b>		
K1	potrafi wykorzystać proces kontroli i oceny do stymulowania pracy ucznia oraz własnej pracy jako nauczyciela	CHE_K2_K01

K2	potrafi sformułować i stosuje w praktyce zasady etyki konstruktora i sprawdzającego test	CHE_K2_K05
----	--	------------

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Definicja i rodzaje pomiaru dydaktycznego; rola diagnozy	W2
2.	Rodzaje i formy zadań (wady i zalety)	W2
3.	Narzędzia kontroli - sprawdzian, test, arkusz egzaminacyjny - jak konstruować?	U1, U3
4.	Analiza statystyczna przygotowanego arkusza egzaminacyjnego / sprawdzianu oraz jego poszczególnych zadań	W1, U2
5.	Ocenianie i jego rodzaje (bieżące, semestralne, roczne; kryterialne, sumujące, kształtujące)	W2, K2
6.	ocena a stopień; funkcje oceny	U3, K1

## Literatura

### Obowiązkowa

1. P.Black, Ch.Harrison, C.Lee, B.Marshall, D.Wiliam: Jak oceniać, aby uczyć?, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2006.
2. P.Dix: Jak oceniać postępy uczniów? Wskazówki dla nauczycieli., PWN, Warszawa 2014.

### Dodatkowa

1. B.Niemierko: Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
laboratoria	zaliczenie na ocenę, zaliczenie	obecność obowiązkowa na wszystkich zajęciach; aktywność i prace wykonywane w trakcie zajęć: przygotowanie sprawdzianu wraz z tzw. kartoteką sprawdzianu, sprawdzenie sprawdzianu rozwiązane przez uczniów oraz jego analiza statystyczna; praca semestralna - przygotowanie zadań do arkusza egzaminacyjnego wraz z modelem odpowiedzi i schematem punktowania

## Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
laboratoria	15

Przygotowanie prac pisemnych	5
analiza badań i sprawozdań	5
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 25
<b>Liczba godzin kontaktowych</b>	<b>Liczba godzin</b> 15
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 15

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Opis sposobu sprawdzenia osiągnięcia efektów uczenia się

Kod efektu uczenia się dla przedmiotu	Metoda sprawdzenia	
	zaliczenie na ocenę	zaliczenie
W1		x
W2	x	
U1	x	
U2	x	
U3		x
K1		x
K2		x

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
CHE_K2_W02	Absolwent zna i rozumie zaawansowane zagadnienia z zakresu metod obliczeniowych właściwych dla danej specjalizacji
CHE_K2_W03	Absolwent zna i rozumie zaawansowane zagadnienia) w zakresie głównych działów chemii oraz orientuje się w aktualnych kierunkach rozwoju chemii
CHE_K2_U02	Absolwent potrafi samodzielnie planować i wykonywać badania teoretycznych i/lub eksperymentalnych w ramach swojej specjalności oraz krytycznie ocenić wyniki tych badań
CHE_K2_U08	Absolwent potrafi pracować w zespole, pełnić w nim różne funkcje (w tym kierownicze) i jest świadomy odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową
CHE_K2_K01	Absolwent jest gotów do wykonywania obowiązków zawodowych z wysokim profesjonalizmem, rzetelnością i sumiennością
CHE_K2_K05	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy; podejmowania z własnej inicjatywy działań uwzględniając związane z nimi szanse i zagrożenia.