

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	II
rok studiów:	I
semestr:	1
nazwa przedmiotu:	ELEKTROCHEMICZNE METODY BADANIA MATERIAŁÓW
rodzaj przedmiotu:	obieralny
rodzaj zajęć:	wykład 30h
punkty ECTS:	2

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę na temat elektrochemicznych metod badań materiałowych: sposobu prowadzenia pomiarów i interpretacji wyników
- umieć dobrać elektrochemiczne metody pomiarowe dla charakteryzowania materiałów i procesów w technologiach materiałowych

2. Efekty kształcenia dla przedmiotu / modułu i ich odniesienie do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych dla kierunku Technologia Chemiczna

Tabela 1.

[1]	[2]	[3]	[4]
Efekty kształcenia dla modułu	OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów II stopnia na kierunku Technologia Chemiczna:	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_xxx / P1A_xxx)
	WIEDZA		
W01	Posiada wiedzę o podstawowych metodach elektrochemicznych badań materiałów	K_W02 K_W08	T2A_W01 T2A_W03
	UMIĘTNOŚCI		
U01	Potrafi pozyskiwać informacje i samodzielnie studiować wskazane zagadnienia, uzupełniające wiedzę z wykładów	K_U01 K_U02	T2A_U01, T2A_U05, T2A_U02-03, T2A_U06

U02	Umie dobrać metody elektrochemiczne do zbadania określonych właściwości materiałowych	K_U07	T2A_U08, T2A_U11, T2A_U16,
U03	Stosuje podstawowe metody analityczne do interpretacji wyników pomiarów elektrochemicznych	K_U08	T2A_U08-09 T2A_W01
U04	Potrafi scharakteryzować materiał na podstawie wyników badań elektrochemicznych	K_U09	T2A_U08 T2A_W01
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	Rozumie potrzebę samodzielnego studiowania zagadnień uzupełniających treści wykładu	K_K01	T2A_K01, T2A_U05

* – zaleca się podać więcej niż jeden efekt

3. Formy prowadzenia zajęć i sposób sprawdzania

Tabela 2.

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Efekty kształcenia dla modułu	ZAMIERZONE EFEKTY Student, który zaliczył przedmiot:	Forma zajęć	Sposób oceny	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_ xxx)
W01	Posiada wiedzę o podstawowych metodach elektrochemicznych badań materiałów	wykład	aktywność na wykładach, testy zaliczeniowe	K_W02 K_W08
U01	Potrafi pozyskiwać informacje i samodzielnie studiować wskazane zagadnienia, uzupełniające wiedzę z wykładów	wykład	aktywność na wykładach, testy zaliczeniowe	K_U01 K_U02
U02	Umie dobrać metody elektrochemiczne do zbadania określonych właściwości materiałowych	wykład	aktywność na wykładach, testy zaliczeniowe	K_U07
U03	Stosuje podstawowe metody analityczne do interpretacji wyników pomiarów elektrochemicznych	wykład	aktywność na wykładach, testy zaliczeniowe	K_U08
U04	Potrafi scharakteryzować materiał na podstawie wyników badań elektrochemicznych	wykład	aktywność na wykładach, testy zaliczeniowe	K_U09
K01	Rozumie potrzebę samodzielnego studiowania zagadnień uzupełniających treści wykładu	wykład	aktywność na wykładach, testy zaliczeniowe	K_K01

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 30h, w tym:
 - a) obecność na wykładach – 30h
2. zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 10h
3. przygotowanie do testów zaliczeniowych – 10h

Razem nakład pracy studenta: 50h co odpowiada **2 punktom ECTS**.

5. Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich

1. obecność na wykładach – 30h, co odpowiada **1 punktowi ECTS**.

6. Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym

Planowane zajęcia nie mają charakteru praktycznego (**0 punktów ECTS**).

7. Uwagi wykładowcy/prowadzącego zajęcia do Wydz. Komisji KRK