

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	I
rok studiów:	III
semestr:	5
nazwa przedmiotu:	MATERIAŁOZNAWSTWO, KOMPOZYTY I KOROZJA
rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
rodzaj zajęć:	wykład (45h)
punkty ECTS:	3

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat współczesnych metod otrzymywania, przetwórstwa, właściwości oraz zastosowań trzech podstawowych grup materiałów: metale i ich stopy, tworzywa ceramiczne i tworzywa sztuczne,
- mieć ogólną wiedzę na temat zapobiegania korozji metali i ich stopów, tworzyw ceramicznych, oraz tworzyw sztucznych,
- znać czynniki mające wpływ na właściwości materiałów złożonych takich jak kompozyty,
- znać ogólne zasady w zakresie doboru materiałów konstrukcyjnych / funkcjonalnych, modyfikowania ich właściwości i projektowania materiałów o zadanych właściwościach.

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 I 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	zna najważniejsze grupy materiałów stosowanych w technice	K_W07, K_W06, K_W08 K_U12	T1A_W04, T1A_W05, T1A_W06, T1A_W07 T1A_U08, T1A_W01
W02	zna podstawowe metody formowania materiałów i zagadnienia związane z właściwościami i doбором materiałów we współczesnej technice	K_W06 K_W10	T1A_W02, T1A_W04, T1A_W06
	UMIEJĘTNOŚCI		
U01	posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania	K_U01 K_U03	T1A_U01, T1A_U03, T1A_U06,
U02	potrafi w sposób popularny przedstawić najnowsze osiągnięcia w zakresie chemii materiałowej	K_U06 K_U07	T1A_U04, T1A_U04, T1A_K07
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się, potrafi realizować proces samokształcenia	K_K01 K_K04	T1A_K01, T1A_K02, T1A_K05,

* – 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	zna najważniejsze grupy materiałów stosowanych w technice	wykład	egzamin	K_W07, K_W06, K_W08 K_U12
W02	zna podstawowe metody formowania materiałów i zagadnienia związane z właściwościami i doбором materiałów we współczesnej technice	wykład	egzamin	K_W06 K_W10
U01	posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania	wykład	egzamin	K_U01 K_U03
U02	potrafi w sposób popularny przedstawić najnowsze osiągnięcia w zakresie chemii materiałowej	wykład	egzamin	K_U06 K_U07
K01	rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się, potrafi realizować proces samokształcenia	wykład	egzamin	K_K01 K_K04

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

- godziny kontaktowe 45h, w tym:
 - obecność na wykładach – 45h,
- zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 15h
- przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie – 25h

Razem nakład pracy studenta: $45h + 15h + 25h = 85h$, co odpowiada **4 punktom ECTS**.

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

1. obecność na wykładach – 45h,

co odpowiada **3 punktom 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

W tej części można zamieścić uwagi np. dotyczące sugerowanych zmian w naliczaniu punktacji ECTS.