

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	I
rok studiów:	III
semestr:	5
nazwa przedmiotu:	FIZYKOCHEMICZNE PODSTAWY PROCESÓW KATALITYCZNYCH
rodzaj przedmiotu:	obieralny
rodzaj zajęć:	seminarium (30h)
punkty ECTS:	3

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat zastosowania katalizy w wybranych procesach przemysłowych,
- na podstawie dostępnych źródeł literaturowych i internetowych zapoznać się samodzielnie z wybranym procesem technologicznym,
- przygotować i wygłosić prezentację dla uczestników zajęć, której uzupełnieniem będzie krótka dyskusja z udziałem studentów i prowadzącego.

2. Efekty kształcenia dla przedmiotu / modułu i ich odniesienie do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych dla kierunku Biotechnologia / 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 wybrane, reprezentatywne procesy technologiczne przebiegające z udziałem katalizatorów homogenicznych i heterogenicznych	K_W03 K_W08	T1A_W01 T1A_W03 T1A_W05
	UMIEJĘTNOŚCI		

U01	posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania	K_U01	T1A_U01
U02	potrafi przygotować i przedstawić ustną prezentację z zakresu studiowanego zagadnienia	K_U06	T1A_U04
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie oraz wyselekcjonować najważniejsze fakty w celu ich zaprezentowania	K_K01 K_K02 K_K06	T1A_K01 T1A_U05 T1A_K04-06

* – 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 wybrane, reprezentatywne procesy technologiczne przebiegające z udziałem katalizatorów homogenicznych i heterogenicznych	seminarium	prezentacja	K_W03 K_W08
U01	posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania	seminarium	prezentacja	K_U01
U02	potrafi przygotować i przedstawić ustną prezentację z zakresu studiowanego zagadnienia	seminarium	prezentacja	K_U06
K01	potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie oraz wyselekcjonować najważniejsze fakty w celu ich zaprezentowania	ćwiczenia	prezentacja	K_K01 K_K02 K_K06

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

- godziny kontaktowe 30h, w tym:
 - obecność na seminariach – 30h
- zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 10h
- przygotowanie i wygłoszenie prezentacji – 10h

Razem nakład pracy studenta: 30h + 10h + 10h = 50h, co odpowiada **2 punktom ECTS**.

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

- obecność na seminariach – 30h,

Razem: 30h = 30, 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

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