

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Technologia Chemiczna
stopień studiów:	II
rok studiów:	1
semestr:	2
nazwa przedmiotu:	Ekologiczne materiały wysokoenergetyczne
rodzaj przedmiotu:	Specjalnościowy podstawowy
rodzaj zajęć:	Wykład
punkty ECTS:	1

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat ekologiczny materiałów wysokoenergetycznych

2. Efekty kształcenia dla przedmiotu i ich odniesienie do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych dla kierunku Biotechnologia

Tabela 1.

[1]	[2]	[3]	[4]
Efekty kształcenia dla modułu	OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów I stopnia na kierunku Biotechnologia / 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 ogólną wiedzę na temat chemii ekologicznych materiałów wysokoenergetycznych stosowanych w technice: materiały kruszące, inicjujące, napędowe, pirotechniczne	K_W02 K_W07	T2A_W01 T2A_W03 T2A_W04 T2A_W07
W02	Zna zasady ochrony środowiska naturalnego związane z produkcją chemiczną materiałów wysokoenergetycznych	K_W04	T2A_W02

	UMIEJĘTNOŚCI		
U01	Posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania	K_U01	T2A_U01, T2A_U05
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	Rozumie potrzebę doksztalcenia się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych; ma umiejętności pozwalające na prowadzenie efektywnego procesu samokształcenia	K_K01	T2A_K01, T2A_K05
K02	Rozumie konieczność przestrzegania etyki zawodowej i praw autorskich	K_K02	T2A_K02 T2A_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 ogólną wiedzę na temat chemii ekologicznych materiałów wysokoenergetycznych stosowanych w technice: materiały kruszące, inicjujące, napędowe, pirotechniczne	wykład	kolokwium	K_W02 K_W07
W02	Zna zasady ochrony środowiska naturalnego związane z produkcją chemiczną materiałów wysokoenergetycznych	wykład	kolokwium	K_W04
U01	Posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania	wykład	kolokwium	K_U01
K01	Potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie oraz wybierając najważniejsze elementy w celu publicznego ich zaprezentowania	wykład	kolokwium	K_K01
K02	Rozumie konieczność przestrzegania etyki zawodowej i praw autorskich	wykład	kolokwium	K_K02

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. Godziny kontaktowe 15 h, w tym:

a) obecność na wykładach – 15 h,

2. Zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 15h

4. Przygotowanie do kolokwium i obecność na kolokwium – 20h

Razem nakład pracy studenta: 15h + 15h + 20h = 50 h, co odpowiada 2 punktom ECTS.

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

1. Obecność na wykładach – 15h,

Razem: 15h, 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