

Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	ogólno-akademicki
kierunek:	Biotechnologia
stopień studiów:	II
rok studiów:	I
semestr:	2
nazwa przedmiotu:	Molecular diagnostics in microbiology
rodzaj przedmiotu:	obieralny
rodzaj zajęć:	wykład (15 h)
punkty ECTS:	2

1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- mieć wiedzę o nowoczesnych metodach diagnostycznych stosowanych w mikrobiologii (i.in. identyfikacji mikroorganizmów, analizy antybiotykooporności)
- posiadać umiejętność doboru metody diagnostycznej, znać jej uwarunkowania techniczne i zasadę działania
- mieć podstawową wiedzę o metodach stosowanych w analizie epidemiologicznej

2. Efekty kształcenia dla przedmiotu / modułu 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 II stopnia na kierunku Biotechnologia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_xxx / P1A_xxx)
	WIEDZA		
W01	Posiada szczegółową wiedzę zakresu biologii komórki i mikrobiologii oraz metod identyfikacji i badania drobnoustrojów	K_W03	P2A_W01-03, P2A_W05-07, T2A_W05
W02	posiada podstawową wiedzę na temat metod analitycznych wykorzystywanych do diagnostyki molekularnej drobnoustrojów	K_W01 K_W05	P2A_W01-03, P2A_W05-07, T2A_W01; T2A_W03, T2A_W05

	UMIEJĘTNOŚCI		
U01	Potrafi wyszukiwać informacje naukowe związane z metodami diagnostycznymi w mikrobiologii, również w języku angielskim	K_U01	T2A_U01, P2A_U01-03 P2A_U07, P2A_U11, T2A_W10, T2A_U05, T2A_U10
U02	Posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w biologii, biochemii i mikrobiologii, również w wybranym języku obcym (przede wszystkim angielskim) w odniesieniu do tematyki przedmiotu	K_U03	T2A_U03; T2A_U06 P2A_U03, P2A_U02, T2A_U01
U03	W oparciu o wiedzę ogólną wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami związanymi z diagnostyką mikrobiologiczną	K_U11	T2A_U08; T2A_W01, P2A_U06, P2A_W04, T2A_U11
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K01	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	K_K02	T2A_K06, P2A_K08

* – 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 szczegółową wiedzę zakresu biologii komórki i mikrobiologii oraz metod identyfikacji i badania drobnoustrojów	wykład	zaliczenie pisemne	K_W03
W02	posiada podstawową wiedzę na temat metod analitycznych wykorzystywanych do diagnostyki molekularnej drobnoustrojów	wykład	zaliczenie pisemne	K_W01 K_W05
U01	Potrafi wyszukiwać informacje naukowe związane z metodami diagnostycznymi w mikrobiologii, również w języku angielskim	wykład	zaliczenie pisemne	K_U01
U02	Posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w biologii, biochemii i mikrobiologii, również w wybranym języku obcym (przede wszystkim angielskim) w odniesieniu do tematyki przedmiotu	wykład	zaliczenie pisemne	K_U03
U03	W oparciu o wiedzę ogólną wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami związanymi z diagnostyką mikrobiologiczną	wykład	zaliczenie pisemne	K_U11
K01	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	wykład	zaliczenie pisemne	K_K02

4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe 15h, w tym:
 - a) obecność na wykładach – 15h,
4. przygotowanie do zaliczenia i obecność na zaliczeniu – 30h

Razem nakład pracy studenta: $15h + 30h = 45h$, co odpowiada **2 punktowi 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

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