

## Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	<b>ogólnoakademicki</b>
kierunek:	<b>Biotechnologia</b>
stopień studiów:	<b>II</b>
rok studiów:	<b>II</b>
semestr:	<b>3</b>
nazwa przedmiotu:	<b>PRZYGOTOWANIE MAGISTERSKIEJ PRACY DYPLOMOWEJ</b>
rodzaj przedmiotu:	<b>obowiązkowy</b>
rodzaj zajęć:	<b>/praca własna studenta/</b>
punkty ECTS:	<b>20</b>

### 1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- przedstawić egzemplarz magisterskiej pracy dyplomowej, do napisania której wykorzystuje: zebraną literaturę, opracowane wyniki pracy laboratoryjnej, konsultacje z kierującym pracą dyplomową.

### 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]
<b>Efekty kształcenia dla modułu</b>	<b>OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA</b>  <b>Absolwent studiów II stopnia na kierunku Biotechnologia:</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_ xxx) (*)</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_ xxx / P1A_ xxx)</b>
	<b>WIEDZA</b>		
W01	ma wiedzę teoretyczną konieczną do napisania pracy dyplomowej, tj. opisu syntezy / analizy / działania biozwiązku (grupy związków) lub badania wybranego procesu biochemicznego/biotechnologicznego	K_W01-07, K_W09	T2A_W01-07, P2A_W01-07
	<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>		

U01	potrafi z literatury, baz danych i innych źródeł pozyskiwać (a także interpretować i oceniać wartość) informacje potrzebne do realizacji tematu pracy dyplomowej	K_U01, K_U03-04,  K_K01	T2A_U01-03, T2A_U05-06, T2A_U10, T2A_W10, P2A_U01-03, P2A_U07, P2A_U11-12 T2A_W08, T2A_W10, T2A_K02, T2A_K05, P2A_K03-04
U02	potrafi przeanalizować i opracować uzyskane rezultaty	K_U03, K_U05-15	T2A_U01, T2A_U03-13, T2A_W01-02, T2A_W09-10, T2A_K02, P2A_U01-12, P2A_W04, P2A_W06, P2A_W09
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
K01	potrafi pracować samodzielnie zarówno przy redakcji tekstu, jak i przy opracowaniu wyników badań	K_K01	T2A_W08, T2A_W10, T2A_K02, T2A_K05, P2A_K03-04
K02	wykazuje inicjatywę w kierunku poszerzania swojej wiedzy oraz planowaniu przyszłych badań związanych z tematyką pracy dyplomowej	K_K02	T2A_K06, P2A_K08

\* – realizowane efekty kształcenia zależą od charakteru wykonywanej pracy dyplomowej

### 3. Formy prowadzenia zajęć i sposób sprawdzania

Tabela 2.

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
<b>Efekty kształcenia dla modułu</b>	<b>ZAMIERZONE EFEKTY</b>  Student, który zaliczył przedmiot:	<b>Forma zajęć</b>	<b>Sposób oceny</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)</b>
W01	ma wiedzę teoretyczną konieczną do napisania pracy dyplomowej, tj. opisu syntezy / analizy / działania biozwiązku (grupy związków) lub badania wybranego procesu biochemicznego	praca własna studenta	magisterski egzamin dyplomowy	K_W01-07, K_W09
U01	potrafi z literatury, baz danych i innych źródeł pozyskiwać (a także interpretować i oceniać wartość) informacje potrzebne do realizacji tematu pracy dyplomowej	praca własna studenta	magisterski egzamin dyplomowy	K_U01, K_U03-04,  K_K01

U02	potrafi przeanalizować i opracować uzyskane rezultaty	praca własna studenta	magisterski egzamin dyplomowy	K_U03, K_U05-15
K01	potrafi pracować samodzielnie zarówno przy redakcji tekstu, jak i przy opracowaniu wyników badań	praca własna studenta	magisterski egzamin dyplomowy	K_K01
K02	wykazuje inicjatywę w kierunku poszerzania swojej wiedzy oraz planowaniu przyszłych badań związanych z tematyką pracy dyplomowej	praca własna studenta	magisterski egzamin dyplomowy	K_K02

\* – realizowane efekty kształcenia zależą od charakteru wykonywanej pracy dyplomowej

#### 4. Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu

1. godziny kontaktowe – 50 h, w tym:
  - a) konsultacje z kierującym pracą / opiekunem naukowym – 50 h
2. praca w laboratorium – 220 h
3. badania literaturowe, opracowanie, interpretacja wyników, redakcja tekstu pracy dyplomowej – 200 h

Razem nakład pracy studenta: 50 h + 220 h + 200 h = 470 h, co odpowiada **20 punktom ECTS**.

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

1. konsultacje z kierującym pracą / opiekunem naukowym – 50 h

Razem: 50 h, co odpowiada **2 punktom ECTS**.

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

1. praca w laboratorium – 120h
2. badania literaturowe, opracowanie, interpretacja wyników, redakcja tekstu praca dyplomowej – 100 h

Razem: 220 h, co odpowiada **10+8 =18 punktom ECTS**.