

## Karta przedmiotu / modułu – opis efektów kształcenia

profil studiów:	<b>ogólno-akademicki</b>
kierunek:	<b>Biotechnologia</b>
stopień studiów:	<b>I</b>
rok studiów:	<b>I</b>
semestr:	<b>2</b>
nazwa przedmiotu:	<b>Informatyka 1</b>
rodzaj przedmiotu:	<b>obowiązkowy</b>
rodzaj zajęć:	<b>laboratorium (30h)</b>
punkty ECTS:	<b>2</b>

### 1. Cel przedmiotu / modułu

Po ukończeniu kursu student powinien:

- Posiadać umiejętność przygotowania i sformatowania tekstu w edytorze tekstu
- posiadać umiejętność graficznego przedstawienia danych eksperymentalnych
- posiadać umiejętności w zakresie numerycznej obróbki danych, przedstawiać dane pomiarowe w postaci graficznej, dokonywać ich analizy i interpretacji

### 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	<b>OPIS PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA</b>  Absolwent studiów I stopnia na kierunku <b>Biotechnologia</b> :	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (K_xxx) (*)	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych / przyrodn. (T1A_xxx / P1A_xxx)
	<b>WIEDZA</b>		
W01	Zna edytor tekstu Word na poziomie zaawansowanym.	K_W15	T1A_W02 P1A_W09
W02	Zna arkusz kalkulacyjny Excel na poziomie zaawansowanym.	K_W01 K_W15	T1A_W01 T1A_W02 P1A_W01 P1A_W02 P1A_W03 P1A_W09
	<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>		

U01	Potrafi przygotować i sformatować dowolny tekst techniczny, prace inżynierską i magisterską.	K_U05 K_U08	T1A_U03 T1A_U07 T1A_W02 P1A_U05 P1A_U09 P1A_U11
U02	Potrafi przeprowadzić zaawansowane obliczenia inżynierskie przy użyciu arkusza kalkulacyjnego, w tym również obliczenia statystyczne oraz przedstawić uzyskane wyniki na wykresach.	K_U08 K_U11	T1A_U07 T1A_U08 T1A_W01 T1A_W02 P1A_U05 P1A_U05 P1A_W06
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
K01	Umiejętność pracy indywidualnej.	K_K06	P1A_K01 P1A_K05 P1A_K07

\* – zaleca się podać więcej niż jeden efekt

### 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	Zna edytor tekstu Word na poziomie zaawansowanym.	laboratorium	kolokwium	K_W15
W02	Zna arkusz kalkulacyjny Excel na poziomie zaawansowanym.	laboratorium	kolokwium	K_W01 K_W15
U01	Potrafi przygotować i sformatować dowolny tekst techniczny, prace inżynierską i magisterską.	laboratorium	kolokwium	K_U05 K_U08
U02	Potrafi przeprowadzić zaawansowane obliczenia inżynierskie przy użyciu arkusza kalkulacyjnego, w tym również obliczenia statystyczne oraz przedstawić uzyskane wyniki na wykresach.	laboratorium	kolokwium	K_U08 K_U11
K01	Umiejętność pracy indywidualnej.	laboratorium	kolokwium	K_K06

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

1. godziny kontaktowe 30h, w tym:
  - a) obecność na zajęciach - 30h
2. przygotowanie do zajęć i do kolokwiów - 20h

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

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

1. obecność na zajęciach - 30h

Razem: 30h, co odpowiada **1 punktowi ECTS**.

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

1. obecność na zajęciach - 30h
2. przygotowanie do zajęć i do kolokwίων - 20h

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

## **7. Uwagi wykładowcy/prowadzącego zajęcia do Wydz. Komisji KRK**

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