

ANEKS DO KARTY ZAJĘĆ

Na podstawie art. 23 ust. 1 i art. 76a ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) w związku z ustawą z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. poz. 695).

Zasady weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się w ww. sposób Uczelnia ma obowiązek udostępnić w Biuletynie Informacji Publicznej na swojej stronie podmiotowej.

1. Zajęcia i ich usytuowanie w harmonogramie realizacji programu

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Inżynieria Produkcji Kosmetyków i Suplementów
3. Nazwa zajęć	Mikrobiologia ogólna
4. Kod zajęć	K 03
5. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Semestr IV
6. Koordynator zajęć	Dr inż. Anna Pikulicka
7. Odpowiedzialny za realizację zajęć	Dr inż. Anna Pikulicka, apikul@interia.pl

2. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji							Dostosowanie do kształcenia na odległość
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne	
W_01		X						Egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru*
W_02								
U_01						X		Opis procedury barwienia bakterii**
U_02						X		Opis analizy wody**
K_01								

* Test będzie zawierał 30 pytań i 120 odpowiedzi w tym 30 dobrych. Student będzie musiał wskazać prawidłową odpowiedź.

** Sprawozdanie z ćwiczeń będzie polegało na opisie przez studentów, konkretnych procedur związanych z barwieniem bakterii oraz wykonaniem podstawowej analizy mikrobiologicznej próbki wody.

3. Ocena osiągniętych efektów uczenia się uzyskanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

3.1. Zmiany w sposobie oceny w związku z dostosowaniem do kształcenia zdalnego

Ocena formująca

F1	Egzamin nr 1 – Tak jak było zaplanowane od początku zajęć – egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru
F2	Ćwiczenie laboratoryjne – opis procedur barwienia bakterii
F3	
F4	Ćwiczenie laboratoryjne – opis mikrobiologicznej analizy wody

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium (średnia zwykła F1)
P2	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie średniej zwykłej F2+F4
P3	Zaliczenie przedmiotu na podstawie średniej ważonej P1+P2

4. Literatura podstawowa i uzupełniająca - zmiana lub uzupełnienie literatury w celu dostosowania do kształcenia na odległość

1. Schlegel H.G.: Mikrobiologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe, PWN. Warszawa, 2003
2. Salyers A.A., Whitt D.D.: Mikrobiologia, różnorodność, chorobotwórczość i środowisko. Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa, 2003
3. Kunicki-Goldfinger W.J.H.: Życie bakterii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2005
4. Baj J., Markiewicz Z.: Biologia molekularna bakterii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006
5. Kunicki-Goldfinger W.J.H.: Życie bakterii. PWN, Warszawa, 2004.
6. Singleton P.: Bakterie w biologii, biotechnologii i medycynie. PWN, Warszawa 2004.
7. Zaremba L.M., Borowski J.: Mikrobiologia lekarska. PZWL, Warszawa, 1997.

Dr inż. Anna Pikulicka

5. Odpowiedzialny za zajęcia:

Dyrektor Instytutu:

Przemyśl, dnia 14 maja 2020 r.