S Y L A B U S

Kod przedmiotu	12_6_KO2PN_Csewk0326	Nazwa przedmiotu	**Strategie enzymatyczne w kosmetologii**
Nazwa przedmiotu w języku angielskim			Enzymatic strategies in cosmetology
Wydział			Nauk o Zdrowiu
Kierunek			Kosmetologia
Forma studiów			**Niestacjonarne**
Poziom uczenia się			Drugiego stopnia
Profil kształcenia			Praktyczny
Przynależność do grupy przedmiotów			C. Przedmioty specjalistyczne
Przedmioty do wyboru w zakresie:			Obowiązkowy
Osoba odpowiedzialna za przedmiot			Dr Agnieszka Lechowicz
Osoby prowadzące zajęcia			Dr Agnieszka Lechowicz

Forma prowadzenia zajęć	W	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (ZKUP)							
		Ć	K	L	ZP	Wa	Pr	Inne- jakie:	
Liczba godzin zajęć w semestrze			I – 10						

Legenda: W– wykład, Ć– ćwiczenia, K- konwersatorium, L– laboratorium, ZP– zajęcia praktyczne, Wa– warsztaty, Pr– praktyka

Semestr(y) zajęć dla kierunku kształcenia	1	Liczba punktów ECTS za przedmiot	2
Status przedmiotu	Obowiązkowy	Język wykładowy	Język polski
Wymagania wstępne	Warunkiem przystąpienia do II stopnia studiów jest osiągnięcie efektów kształcenia oraz kompetencji sformułowanych dla absolwentów stopnia I studiów na kierunku kosmetologia.		

Cele uczenia się jest poszerzenie wiadomości z zakresu enzymologii ogólnej oraz przedstawienie molekularnych mechanizmów działania współcześnie stosowanych środków kosmetycznych zawierających enzymy, koenzymy oraz inhibitory lub aktywatory enzymów.

Opis efektów uczenia się dla przedmiotu

Symbole kierunkowych efektów uczenia się	Efekt uczenia się	Student, który zaliczył przedmiot wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia dla: poziomu 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji)*
WIEDZA			
K_W23	W1	posiada wiedzę na temat surowców kosmetycznych pochodzenia naturalnego	P7S_WG
K_W24	W2	posiada wiedzę na temat surowców kosmetycznych otrzymywanych syntetycznie	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
K_U26	U1	Potrafi ocenić narażenie zawodowe na substancje chemiczne	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_K11	K1	Jest gotów do ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych i rozwijania dorobku zawodowego	P7S_KR

Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do form zajęć

Efekt uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych								
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Cząstkowa praca pisemna	Praca pisemna końcowa (np. esej)	Kolokwium	Prezentacja	Sprawozdanie	Aktywność na zajęciach	inne …
WIEDZA									
W1				X		x			
W2				X		x			
UMIEJĘTNOŚCI									
U1				X		x			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE									
K1				X		x			

Kryteria oceniania kompetencji studenta

Poniżej w formie syntetycznej przedstawiono wymagania minimalne dla trzech grup efektów uczenia się, jakie Student musi uzyskać, aby zaliczyć dany przedmiot. Aby Student zaliczył dany przedmiot wszystkie efekty uczenia się opisane w sylabusie muszą być pozytywnie zweryfikowane przez osobę(y) prowadzącą(e) zajęcia w ramach danego przedmiotu

W - WIEDZA

Ocena:

Dostateczny/Dostateczny + – Student zapamiętuje i odtwarza wiedzę przewidzianą do opanowania w ramach przedmiotu

Dobry/Dobry + – Student dodatkowo interpretuje zjawiska/problemy i potrafi rozwiązać typowy problem

Bardzo dobry –Student potrafi rozwiązywać nawet złożone problemy z danej dziedziny, potrafi dokonać syntezy, przeprowadzić wszechstronną ocenę, stworzyć dzieło oryginalne, inspirujące innych.

U - UMIEJĘTNOŚCI

Ocena:

Dostateczny/Dostateczny + – Student orientuje się w charakterze czynności, potrafi pod kierunkiem nauczyciela akademickiego wykonać czynności/rozwiązać problemy dotyczące treści przedmiotu

Dobry/Dobry + – Student potrafi samodzielnie wykonać czynności/zadania/rozwiązać typowe problemy dotyczące treści przedmiotu

Bardzo dobry – Student posiada w pełni opanowaną umiejętność/zdolność wykonania przewidzianych w treściach przedmiotu czynności/zadań/problemów także w bardziej złożonych przypadkach.

K - KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Ocena:

Dostateczny/Dostateczny + – Student biernie przyswaja treści przedmiotu z wykazaniem zdolności do koncentracji uwagi i słuchania

Dobry/Dobry + – Student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dokonuje ocen wartościujących według kryteriów przyjętych w danej dziedzinie, potrafi aktywnie współdziałać w obrębie grupy

Bardzo dobry – Student dokonuje integracji postawy zgodnie z sugerowanym wzorcem, rozwija własny system wartości zawodowych i społecznych, potrafi przyjąć odpowiedzialność za działanie grupy, obejmując w niej przewodnictwo.

Treść przedmiotu uczenia się (program wykładów i pozostałych zajęć)	Odniesienie do efektów uczenia się
KONWERSATORIUM ➢ Struktura chemiczna enzymów białkowych i ich funkcje katalityczne. (W1, W2) ➢ Podstawy kinetyki reakcji enzymatycznych. (W1, W2) ➢ Czynniki modulujące aktywność enzymatyczną. (W1, W2, U1) ➢ Enzymy, koenzymy, inhibitory i aktywatory enzymów używane w środkach kosmetycznych – molekularne mechanizmy działania i znaczenie dla metabolizmu komórkowego. (W1, W2, U1) ➢ Ćwiczenia mają za zadanie wdrożenie studenta do samodzielnego pozyskiwania wiedzy na temat środków kosmetycznych opartych o strategie enzymatyczne. (W1, W2, K1)	W1, W2, U1, K1

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Literatura podstawowa:

1. „Ćwiczenia z biochemii", red. Leokadia Kłyszejko-Stefanowicz, PWN 1999.
2. Biochemia : podręcznik dla studentów uczelni medycznych / Edward Bańkowski.- Wyd. 2, (dodr.).- Wrocław : Elsevier Urban & Partner, cop. 2010.
3. 2. Biochemia dla studentów medycznych studiów licencjackich / Kazimierz Pasternak.- Lublin : "Czelej", cop. 2005
4. 3. Biochemia Harpera ilustrowana / Robert K. Murray, Daryl K. Granner, Victor W. Rodwell ; red. nauk. tł. [z ang.] Franciszek Kokot [i in.].- Wyd.6, uaktual.- Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010.

Literatura uzupełniająca:

1. „Biochemia", red. Jeremy M. Berg, Lubert Stryer, John L. Tymoczko, przekład zbiorowy pod redakcją naukową Zofii Szweykowskiej-Kulińskiej i Artura Jarmołowskiego, PWN 2005.
2. „Elementy enzymologii", red. Jerzy Witwicki i Wojciech Ardelt, PWN, Warszawa 1984, 1989.

Bilans punktów ECTS

	Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	
1.1	Udział w wykładach	-
1.2	Udział w konwersatoriach	10
1.3	Udział w ćwiczeniach	-
1.4	Udział w zajęciach laboratoryjnych	-
1.5	Udział w konsultacjach	2
1.6	Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym przedmiotu	1
1.7	Inne – jakie?	-
1.8	**Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego (suma pozycji 1.1 – 1.7)**	**13**
1.9	**Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta podczas zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego)** (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)	**0,5**
	Samodzielna praca studenta	
2.1	Przygotowanie do wykładów, ćwiczeń, kolokwiów, sprawozdań, raportów, prac semestralnych, itp.	10
2.2	Realizacja samodzielnie wykonywanych zadań zlecanych przez prowadzącego	12
2.3	Przygotowanie do kolokwium końcowego z ćwiczeń/laboratorium	15
2.4	Przygotowanie do egzaminu/kolokwium końcowego z wykładów	-
2.5	Inne – jakie?	-
2.6	**Liczba godzin samodzielnej pracy studenta (suma 2.1 – 2.5)**	**37**
2.7	**Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta w ramach samodzielnej pracy** (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)	**1,5**
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (suma 1.8+2.6)		**50**
	Punkty ECTS za przedmiot (suma 1.9+2.7)	**2**
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne, w tym:		
Zajęcia praktyczne (Wydział Nauk Medycznych)		
Zajęcia o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne (1.2 – 1.4, 2.2 i 2.5)		**22**
Praktyka zawodowa		
Łączny nakład pracy związany z zajęciami o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne		**22**
Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta w ramach zajęć o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)		**0,9**

Uwagi	
Strona internetowa przedmiotu:	

* odniesienie kierunkowych efektów uczenia się zgodnych z Ustawą z dnia 22 grudnia 2015 roku *o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacj*i, t.j. Dz. U. 2018, poz. 2153 oraz z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku *w sprawie charakterystyk drugiego stopnia uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji*, Dz. U. 2018, poz. 2218.