S Y L A B U S

Kod przedmiotu	12_6_KO2PN_Cfots0326	Nazwa przedmiotu	**Fotobiologia skóry**
Nazwa przedmiotu w języku angielskim			Skin Photobiology
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 n. biol. Justyna Marwicka
Osoby prowadzące zajęcia			dr n. biol. Justyna Marwicka

Forma prowadzenia zajęć	W	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (ZKUP)							
		Ć	K	L	ZP	Wa	Pr	Inne- jakie:	
Liczba godzin zajęć w semestrze			I – 15						

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	3
Status przedmiotu	obowiązkowy	Język wykładowy	polski
Wymagania wstępne	Biofizyka, Fizyka optyczna, Biologia komórki, Histologia, Biochemia ogólna i kliniczna		

Cele uczenia się Fotobiologia skóry ma na celu zapoznanie studentów z informacjami dotyczącymi oddziaływania promieniowania świetlnego na skórę człowieka oraz na szereg substancji chemicznych, komórki, tkanki i organizmy żywe. W ramach przedmiotu omawiane będą także mechanizmy przeciwdziałające negatywnym skutkom oddziaływania promieniowania UV i mechanizmy naprawcze.

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_W46	W1	potrafi omówić zmiany zachodzące w tkankach, odpowiadające za efekt terapeutyczny spowodowany działaniem określonych czynników fizycznych	P7S_WG
K_W13	W2	zna mechanizmy procesu starzenia się skóry	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
K_U03	U1	uscharakteryzować i zaobserwować zmiany skórne w stanach przednowotworowych i nowotworowych, skierować do lekarza w przypadku podejrzenia zmian skórnych o tym charakterze	P7S_UW
K_U12	U2	umie zaplanować badania i określić testy do oceny reakcji alergicznych, fototoksycznych	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_K11	K1	rozumie potrzebę 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	
U2		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**
Wiadomości wstępne (podstawowe definicje, cele, rys historyczny fotobiologii). (W1, K1) Molekularne podstawy oddziaływania bodźców fizycznych, w szczególności promieniowania UV na organizm człowieka. (W1, W2) Pozytywne aspekty oddziaływania promieniowania w zakresie produkcji i wydzielania hormonów i witamin. Wykorzystanie melaniny i procesu melanogenezy w kosmetyce. (W1, W2) Kosmetologiczne aspekty promieniowania w zakresie: reakcji rumieniotwórczej, fotostarzenia skóry, zmiany nowotworowe. (W1, W2, U1) Mechanizmy przeciwdziałające negatywnym skutkom oddziaływania promieniowania UV i mechanizmy naprawcze. (W1, W2, U2) Mechanizm działania preparatów fotoprotekcyjnych. (W1, W2, U2)	W1, W2, U1, U2, K1

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Literatura podstawowa

1. Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska / red. nauk. Maria Noszczyk ; [aut. Magdalena Ciupińska et al.]. - Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2011.
2. Kujawska-Dębiec K, Broniarczyk-Dyła G: Wybrane choroby skóry spowodowane wpływem działania promieni słonecznych. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2008, XXV(2): 61-65
3. Kołowiec J, Dadej I: Rola UVA w patologii skóry. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2003, XX(1): 170-175;
4. Ebisz M., Brokowska M., Szkodliwe oddziaływanie promieniowania ultrafioletowego na skórę człowieka. Hygeia Public Health 2015, 50(3): 467-473
5. Kosmetologia pielęgnacyjna / Agata Goliszewska [et al.]. - Wyd. 4. - Warszawa : Wydawnictwa Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia, 2011

Literatura uzupełniająca

1. Śpiewak R.: Fotoalergie. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2009, XXVI(5): 347-349
2. Wolnicka-Głubisz A, Płonka P: Rola UV w etiopatogenezie czerniaka skóry. Współczesna Onkologia, 2007, 11(9): 419-429

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	15
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	2
1.7	Inne – jakie?	-
1.8	**Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego (suma pozycji 1.1 – 1.7)**	**19**
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)	**0,8**
	Samodzielna praca studenta	
2.1	Przygotowanie do wykładów, ćwiczeń, kolokwiów, sprawozdań, raportów, prac semestralnych, itp.	20
2.2	Realizacja samodzielnie wykonywanych zadań zlecanych przez prowadzącego	20
2.3	Przygotowanie do kolokwium końcowego z ćwiczeń/laboratorium	-
2.4	Przygotowanie do egzaminu/kolokwium końcowego z wykładów	16
2.5	Inne – jakie?	-
2.6	**Liczba godzin samodzielnej pracy studenta (suma 2.1 – 2.5)**	**56**
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)	**2,2**
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (suma 1.8+2.6)		**75**
Punkty ECTS za przedmiot (suma 1.9+2.7)		**3**
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)		**35**
Praktyka zawodowa		
Łączny nakład pracy związany z zajęciami o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne		**35**
Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta w ramach zajęć o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne		**1,4**

(1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)	
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.