



Zjawiska fizyczne w kosmetologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Farmaceutyczny	Cykl dydaktyczny 2023/24	
Kierunek studiów Kosmetologia	Rok realizacji 2023/24	
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Języki wykładowe polski	
Forma studiów niestacjonarne	Blok zajęciowy obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów	
Profil studiów ogólnoakademicki	Obligatoryjność obowiązkowy	
Dyscypliny Nauki farmaceutyczne	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie na ocenę	
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak		
Koordinator przedmiotu	Jan Kobierski	
Prowadzący zajęcia	Pełna lista prowadzących dostępna na stronie usosweb.uj.edu.pl w zakładce Katalog → Przedmioty.	
Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć ćwiczenia: 7 wykład: 3	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie i zrozumienie fizycznych podstaw funkcjonowania aparatury zabiegowej i diagnostycznej stosowanej w gabinecie kosmetycznym
C2	Nabycie umiejętności przedstawienia klientowi gabinetu zasady stosowanych zabiegów
C3	Świadome wykorzystywanie zjawisk fizycznych w pracy

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	fizyczne podstawy funkcjonowania aparatury zabiegowej i diagnostycznej oraz procesów zachodzących w skórze	KOS_KDR_W01	kolokwia teoretyczne, sprawozdanie z wykonania zadania, obserwacja pracy uczestnika
W2	toksyczne (geno- i immunotoksyczne) działanie promieni UV	KOS_KDR_W03, KOS_KDR_W04, KOS_KDR_W07	kolokwia teoretyczne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przedstawić pacjentowi (klientowi gabinetu) zasady stosowanych zabiegów	KOS_KDR_U11, KOS_KDR_U14, KOS_KDR_U19, KOS_KDR_U26	kolokwia teoretyczne, sprawozdanie z wykonania zadania, obserwacja pracy uczestnika
U2	świadomie wykorzystywać zjawiska fizyczne w pracy	KOS_KDR_U11, KOS_KDR_U19	obserwacja pracy uczestnika
U3	dokonać oceny dermatologiczno-kosmetycznej zmian skóry	KOS_KDR_U02, KOS_KDR_U19	kolokwia teoretyczne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy zespołowej	KOS_KDR_K03	obserwacja pracy uczestnika
K2	pogłębiania swojej wiedzy i doskonalenia umiejętności	KOS_KDR_K04	kolokwia teoretyczne, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	7
sporządzenie sprawozdania	8
przygotowanie do kolokwium	8
kształcenie samodzielne	12
przygotowanie do ćwiczeń	8
konsultacje z prowadzącym zajęcia	4
wykład	3

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 10
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Ruch falowy i fale mechaniczne: podstawowe definicje. Ultradźwięki. Zastosowanie fal mechanicznych w kosmetologii	W1, U1, U2, K2	wykład
2.	Wykorzystanie zjawisk falowych i ultradźwięków w zabiegach kosmetycznych i diagnostyce dermatologicznej	W1, U1, U2, K1, K2	ćwiczenia
3.	Postawy elektromagnetyzmu: podstawowe pojęcia, prąd elektryczny, fale elektromagnetyczne. Elementy elektrofizjologii człowieka	W1, U1, U2, K2	wykład
4.	Wykorzystanie prądu elektrycznego i pól elektromagnetycznych w zabiegach kosmetycznych lub diagnostyce dermatologicznej	W1, U1, U2, K1, K2	ćwiczenia
5.	Podstawy optyki. Zasada działania lasera. Własności światła laserowego. Źródła, właściwości i zastosowania promieniowania IR, VIS i UV	W1, W2, U1, U2, U3, K2	wykład
6.	Wykorzystanie zjawisk optycznych w kosmetologii. Zabiegi wykorzystujące światło laserowe	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia laboratoryjne, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Symulacja, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	kolokwia teoretyczne, sprawozdanie z wykonania zadania, obserwacja pracy uczestnika	Końcowa ocena jest wypadkową ocen z: • kolokwiów wstępnych, • sprawozdań z ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia jest obecność na wszystkich ćwiczeniach W razie nieusprawiedliwionej obecności asystent może wyznaczyć dodatkową pracę, np. przygotowanie eseju, referatu lub pokazu na wskazany temat. Kryterium ocen poszczególnych składników jest stopień osiągnięcia założonych celów kształcenia. Obecność i materiał dydaktyczny oceniane są w skali zero-jedynkowej, kolokwium i sprawozdanie w skali uczelnianej (2-5). Ocena końcowa jest poprawnie zaokrągloną średnią arytmetyczną ocen ze sprawozdania i kolokwium wstępnego.
wykład	kolokwia teoretyczne	Końcowa ocena jest wypadkową ocen z ćwiczeń i teoretycznego kolokwium zaliczeniowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność jest obowiązkowa

Literatura

Obowiązkowa

1. M. Noszczyk, Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska, PZWL, Warszawa 2010
2. B. Jaroszevska, Kosmetologia (wyd. 5), Wydawnictwo Atena, Warszawa 2004
3. A. Przyłipiak, Medycyna estetyczna. Podręcznik dla studentów kosmetologii, PZWL, Warszawa 2017
4. A. Kołodziejczak, Kosmetologia, PZWL, Warszawa 2019
5. K. Padlewska, Medycyna estetyczna i kosmetologia, PZWL, Warszawa 2014

Dodatkowa

1. F. Jaroszyk, Biofizyka, Wyd. II, PZWL, Warszawa 2013
2. B. Pruszyński i A. Cieszanowski, Radiologia. Diagnostyka obrazowa RTG TK USG i MR, PZWL, Warszawa 2014
3. A. Hrynkiewicz i E. Rokita, Fizyczne metody diagnostyki medycznej i terapii, PWN, Warszawa 2013
4. M. H. Gold, Photodynamic Therapy in Dermatology, Springer Science+Business Media, LLC, 2011
5. R. Maniewski, A. Liebert, Metoda laserowo-dopplerowska w badaniach mikrokrążenia krwi, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2003

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
KOS_KDR_K03	Absolwent jest gotów do pracy w zespole, przyjmując w nim różne role
KOS_KDR_K04	Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie oraz inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób
KOS_KDR_U02	Absolwent potrafi ocenić zmiany skóry różnego pochodzenia oraz rozpoznać i wyeliminować zmiany nie kwalifikujące się do działań kosmetycznych
KOS_KDR_U11	Absolwent potrafi interpretować zjawiska fizyczne i kinetyczne zachodzące w produktach kosmetycznych
KOS_KDR_U14	Absolwent potrafi posługiwać się naukowymi bazami danych, w poszukiwaniu informacji na temat innowacyjnych kosmetyków i substancji stosowanych w kosmetykach
KOS_KDR_U19	Absolwent potrafi posługiwać się zaawansowanym technicznie sprzętem i aparaturą dostosowanymi do wykonywania zabiegów kosmetycznych oraz do badania i oceny kosmetyków
KOS_KDR_U26	Absolwent potrafi korzystać z popularno-naukowego i naukowego piśmiennictwa krajowego i zagranicznego i krytycznie interpretować informacje w nich zawarte
KOS_KDR_W01	Absolwent zna i rozumie definicje, prawa i teorie fizyczne, chemiczne oraz przyrodnicze niezbędne do wyjaśnienia działania kosmetyków, zabiegów kosmetycznych, aparatury wykorzystywanej w gabinecie kosmetycznym oraz aparatury wykorzystywanej do badania i oceny kosmetyków
KOS_KDR_W03	Absolwent zna i rozumie metody oceny oraz objawy i przyczyny zaburzeń funkcjonowania i zmian chorobowych skóry i jej przydatków, także w kontekście wykonywania zabiegów kosmetycznych, w szczególności z zakresu kosmetyki pielęgnacyjnej oraz współpracy ze specjalistami innych zawodów medycznych
KOS_KDR_W04	Absolwent zna i rozumie etiopatogenezę chorób skóry oraz chorób cywilizacyjnych; leczenie schorzeń tkanki skórnej i przydatków
KOS_KDR_W07	Absolwent zna i rozumie zasady promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej, wybrane modele zachowań prozdrowotnych, kreatywnych i rekreacyjnych podejmowanych przez człowieka oraz uwarunkowania kulturowe potrzeb i problemów jednostek oraz grup społecznych