



Roślinne surowce kosmetyczne Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Farmaceutyczny		Cykl dydaktyczny 2025/26	
Kierunek studiów Kosmetologia		Rok realizacji 2025/26	
Poziom kształcenia drugiego stopnia		Języki wykładowe polski	
Forma studiów stacjonarne		Blok zajęciowy obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów	
Profil studiów ogólnoakademicki		Obligatoryjność fakultatywny	
Dyscypliny Nauki farmaceutyczne		Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	
Klasyfikacja ISCED 0916 Farmacja			
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak			
Kod USOS FA.KO.2S.1f1409			
Koordynator przedmiotu	Katarzyna Sułkowska-Ziaja		
Prowadzący zajęcia	Pełna lista prowadzących dostępna na stronie usosweb.uj.edu.pl w zakładce Katalog → Przedmioty.		
Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0	
	Forma prowadzenia i godziny zajęć wykład: 15 seminarium: 4 ćwiczenia: 21		

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie szczegółowej wiedzy dotyczącej roślinnych surowców kosmetycznych z uwzględnieniem charakterystyki fizyko-chemicznej i aktywności biologicznej metabolitów pierwotnych i wtórnych oraz charakterystyki botanicznej roślin będących źródłem ich pozyskiwania.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	terminy związane z roślinnymi surowcami kosmetycznymi oraz z anatomią, morfologią i taksonomią roślin będących źródłem tych surowców	KOS_KDR_W08	test wielokrotnego wyboru
W2	prawidłowe nazwy roślinnych surowców kosmetycznych (wg INCI, UPAC, European Pharmacopoeia, Farmakopeia Polska) i grup chemicznych roślinnych metabolitów o znaczeniu kosmetycznym	KOS_KDR_W08	test wielokrotnego wyboru
W3	zasady standaryzacji roślinnych surowców kosmetycznych	KOS_KDR_W08	test wielokrotnego wyboru
W4	zasady związane z jakością roślinnych surowców kosmetycznych i opisuje ich określone właściwości kosmetyczne	KOS_KDR_W08	test wielokrotnego wyboru
W5	skład chemiczny i właściwości farmakologiczne najważniejszych roślinnych surowców kosmetycznych	KOS_KDR_W08	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dokonać właściwej oceny jakości roślinnych surowców kosmetycznych i metod ich pozyskiwania	KOS_KDR_U07	obserwacja pracy studenta
U2	formułować opinię dotyczącą oceny jakości i działania roślinnych surowców kosmetycznych	KOS_KDR_U07	obserwacja pracy studenta
U3	wykonać i zanalizować preparaty mikroskopowe z roślinnych surowców kosmetycznych	KOS_KDR_U12	obserwacja pracy studenta
U4	identyfikować roślinne surowce kosmetyczne metodami makroskopowymi	KOS_KDR_U12	obserwacja pracy studenta
U5	klasyfikować gatunek rośliny kosmetycznej do odpowiedniego taksonu botanicznego na podstawie cech morfologicznych	KOS_KDR_U12	obserwacja pracy studenta
U6	korzystać z naukowych baz danych oraz posługiwać się wyspecjalizowanymi narzędziami i technikami informatycznymi w celu zdobycia informacji na temat roślinnych surowców kosmetycznych i roślin będących źródłem tych surowców	KOS_KDR_U14	test wielokrotnego wyboru
U7	korzystać z popularnonaukowego i naukowego piśmiennictwa krajowego i zagranicznego w celu zdobycia informacji na temat roślinnych surowców kosmetycznych i roślin będących źródłem tych surowców	KOS_KDR_U26	test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
K1	wykazania umiejętności i nawyku samokształcenia	KOS_KDR_K04	test wielokrotnego wyboru
K2	do wykonywania zawodu kosmetologa z zakresu wiedzy o roślinnych surowcach kosmetycznych i roślinach będących ich źródłem	KOS_KDR_K01	test wielokrotnego wyboru

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
seminarium	4
ćwiczenia	21
przeprowadzenie badań literaturowych	5
przygotowanie do egzaminu	42
przygotowanie do ćwiczeń	10
uczestnictwo w egzaminie	3
przygotowanie do zajęć	5
przygotowanie do kolokwium	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 21

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Charakterystyka chemiczna i aktywność biologiczna metabolitów roślinnych o charakterze polisacharydów (węglowodany, śluzy, gumy roślinne) wchodzących w skład roślinnych surowców kosmetycznych. Krótka charakterystyka wybranych gatunków roślin będących źródłem tych surowców.	W1, W2, W5, K1	wykład

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
2.	Charakterystyka chemiczna i aktywność biologiczna metabolitów roślinnych o charakterze lipidów (kwasy tłuszczowe, oleje roślinne, woski), białek (enzymy proteolityczne) oraz kwasów organicznych (hydroksykwasów alifatycznych, kwasy fenolowe) wchodzących w skład roślinnych surowców kosmetycznych. Krótka charakterystyka wybranych gatunków roślin będących źródłem tych surowców.	W1, W2, W5, K1	wykład
3.	Charakterystyka chemiczna i aktywność biologiczna metabolitów roślinnych o charakterze (barwników roślinnych, garbników, saponin, kumaryn) wchodzących w skład roślinnych surowców kosmetycznych. Krótka charakterystyka wybranych gatunków roślin będących źródłem tych surowców.	W1, W2, W5, K1	wykład
4.	Charakterystyka chemiczna i aktywność biologiczna metabolitów roślinnych o charakterze (żywic, balsamów, gumożywic, fitohormonów i witamin) wchodzących w skład roślinnych surowców kosmetycznych. Krótka charakterystyka wybranych gatunków roślin będących źródłem tych surowców.	W1, W2, W5, K1	wykład
5.	Charakterystyka surowców kosmetycznych pozyskiwanych z organizmów prokariotycznych, glonów, roślin zarodnikowych, porostów oraz grzybów wyższych.	W1, W2, W5, K1	wykład
6.	Grzyby wyższe jako źródło substancji o zastosowaniach kosmetycznych.	W1, W2, W5, K1	wykład
7.	Zastosowanie biotechnologii roślin w pozyskiwaniu związków chemicznych o zastosowaniach kosmetycznych.	W1, W2, W5, K1	wykład
8.	Charakterystyka wybranych rodzin zawierających ważne rośliny kosmetyczne (informacje uzupełniające do ćwiczeń z morfologii roślin).	W1, W5, U4, U5, K1	seminarium
9.	Standaryzacja i ocena jakości surowca roślinnego o znaczeniu kosmetycznym.	W3, W4, U1, U2, K1	seminarium
10.	Podstawy morfologii roślin ze szczególnym uwzględnieniem taksonów obejmujących gatunki dostarczające surowców olejkowych, garbnikowych, irydoidowych, śluzowych, saponinowych, barwników i biopierwiastków (przedstawiciele rodzin: Apiaceae, Asteraceae, Caryophyllaceae, Equisetaceae, Ginkgoaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Rosaceae, Scrophulariaceae, Urticaceae – zielnikowe i świeże okazy roślin).	W1, W2, W5, U4, U5, U6, U7, K1, K2	ćwiczenia
11.	Wybrane grupy roślinnych metabolitów pierwotnych jako surowce kosmetyczne. Cz. I. Cukry proste, skrobia i śluzy – obserwacje mikroskopowe z elementami cyto- i histochemii.	W1, W2, W5, U3, U6, U7, K1, K2	ćwiczenia

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
12.	Wybrane grupy roślinnych metabolitów pierwotnych jako surowce kosmetyczne. Cz. II. Oleje roślinne – obserwacje mikroskopowe z elementami cyto- i histochemii. Roślinne metabolity wtórne jako surowce kosmetyczne cz. I; elementy diagnostyczne. Barwniki rozpuszczalne w soku komórkowym. Barwniki chloroplastów i chromoplastów. Składniki mineralne jako elementy diagnostyczne.	W1, W2, W5, U3, U6, U7, K1, K2	ćwiczenia
13.	Włoski okrywające jako elementy diagnostyczne. Roślinne metabolity wtórne jako surowce kosmetyczne cz. II; Olejki eteryczne.	W1, W2, W5, U3, U6, U7, K1, K2	ćwiczenia
14.	Olejki eteryczne cd. Garbniki – obserwacje mikroskopowe.	W1, W4, W5, U3, U6, U7, K1, K2	ćwiczenia
15.	Grzyby jako surowce kosmetyczne. Glony jako surowce kosmetyczne. Pokaz różnych typów roślinnych kultur in vitro i kultur mycelialnych – zajęcia w pracowni biotechnologii roślin i grzybów leczniczych.	W1, W4, W5, U3, U4, U6, U7, K1, K2	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania :

Ćwiczenia, Dyskusja, Pokaz, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	test wielokrotnego wyboru	Wiedza weryfikowana na egzaminie. Obecność na wykładach jest obowiązkowa.
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Obowiązkowa obecność i aktywne uczestnictwo w seminariach. W przypadku nieobecności na seminariach (spowodowanej chorobą lub zdarzeniem losowym) student ma obowiązek odrobić zaległości w sposób indywidualnie uzgodniony z osobą prowadzącą zajęcia.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Obowiązkowa obecność i aktywne uczestnictwo w ćwiczeniach. W przypadku nieobecności na ćwiczeniach (spowodowanej chorobą lub zdarzeniem losowym) student ma obowiązek odrobić zaległości w sposób indywidualnie uzgodniony z osobą prowadzącą zajęcia. Zaliczenie – test wielokrotnego wyboru obejmujący materiał z ćwiczeń, do zaliczenia testu wymagane jest uzyskanie 51% poprawnych odpowiedzi.

Dodatkowy opis

Egzamin końcowy z przedmiotu – test wielokrotnego wyboru. Egzamin obejmuje zagadnienia omawiane na wykładach, seminariach i ćwiczeniach. Do zdania egzaminu wymagane jest uzyskanie co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi. Ocena: bdb – od 90% +db – od 80% db – od 70% +dst – od 60% dst – od 51 % maksymalnej liczby punktów.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu naturalnych surowców kosmetycznych i źródeł ich otrzymywania, ze szczególnym uwzględnieniem roślin kosmetycznych.
Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

Literatura

Obowiązkowa

1. Jabłońska-Trypuć A., Czerpak R.: Surowce kosmetyczne i ich składniki. Wyd. MedPharm-Polska, Wrocław 2008.
2. Czerpak R., Jabłońska-Trypuć A.: Roślinne surowce kosmetyczne. Wyd. MedPharm-Polska, Wrocław 2008.
3. Lamer-Zarawska E., Chwała C., Gwardys A.: Rośliny w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.

Dodatkowa

1. Fink E.: (wyd. pol. pod red. W. Malinki): Kosmetyka – przewodnik po substancjach czynnych i pomocniczych. MedPharm - Polska, Wrocław 2007.
2. Molski M.: Chemia piękna. PWN, Warszawa 2009.

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
KOS_KDR_K01	Absolwent jest gotów do wykonywania zawodu kosmetologa
KOS_KDR_K04	Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie oraz inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób
KOS_KDR_U07	Absolwent potrafi ocenić właściwości fizyko-chemiczne, właściwości kosmetyczne i biologiczne surowców kosmetycznych w tym także środków zapachowych oraz dobrać metody oceny ich jakości
KOS_KDR_U12	Absolwent potrafi rozpoznawać mikroskopowo i makroskopowo roślinne surowce kosmetyczne oraz zaklasyfikować roślinę kosmetyczną do wybranych rodzin botanicznych
KOS_KDR_U14	Absolwent potrafi posługiwać się naukowymi bazami danych, w poszukiwaniu informacji na temat innowacyjnych kosmetyków i substancji stosowanych w kosmetykach
KOS_KDR_U26	Absolwent potrafi korzystać z popularno-naukowego i naukowego piśmiennictwa krajowego i zagranicznego i krytycznie interpretować informacje w nich zawarte
KOS_KDR_W08	Absolwent zna i rozumie chemiczną budowę surowców kosmetycznych i zasady prawidłowego nazewnictwa oraz ich właściwości kosmetyczne i metody oceny bezpieczeństwa kosmetyków