



Naturoterapia Sylabus modułu zajęć

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Szkoła Doktorska Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		Cykl dydaktyczny 2024/25	
Program Interdyscyplinarny program w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu		Rok realizacji 2025/26	
Program doktorski Nauki farmaceutyczne (IP)		Języki wykładowe polski	
Obligatoryjność fakultatywny		Blok zajęciowy obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów	
Dyscypliny Nauki farmaceutyczne		Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie na ocenę	
Koordinator przedmiotu	Bożena Muszyńska		
Prowadzący zajęcia	Bożena Muszyńska, Katarzyna Sułkowska-Ziaja, Irma Podolak, Agnieszka Galanty, Danuta Sobolewska, Karolina Grabowska		
Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0	
	Forma prowadzenia i godziny zajęć seminarium: 11 ćwiczenia: 4		

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie doktorantów z surowcami naturalnymi i ich zastosowaniu we współczesnej medycynie.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu zastosowania surowca naturalnego w terapii wybranych schorzeń.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Doktorant zna i rozumie:			
W1	główne trendy rozwojowe dyscyplin naukowych istotnych dla kształcenia w ramach dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu	SD_W01, SD_W09	test
W2	terminy związane z surowcem pochodzenia naturalnego	SD_W02	test
W3	przykłady współcześnie stosowanych surowców pochodzenia naturalnego wywodzących się z tradycyjnych systemów medycznych	SD_W02, SD_W08	test
W4	różnice związane z zastosowywaniem surowców naturalnych i izolowanych związków	SD_W01, SD_W02	test
W5	przykłady naturalnych surowców leczniczych, których zastosowanie zostało zweryfikowane pozytywnie lub negatywnie badaniami klinicznymi	SD_W02, SD_W08	test
W6	różnice między produktem leczniczym pochodzenia naturalnego a suplementem diety	SD_W06, SD_W07	test
Umiejętności - Doktorant potrafi:			
U1	wykorzystując posiadaną wiedzę dokonywać krytycznej analizy i oceny rezultatów badań naukowych dotyczących surowca naturalnego oraz własnego wkładu w rozwój tej dyscypliny, formułować nowe rozwiązania problemów w ramach zastanych i zmodyfikowanych paradygmatów metodologicznych; - twórczo stosować i rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze, właściwe dla prowadzonych badań, - wnioskować na podstawie wyników badań naukowych	SD_U01, SD_U02	test
U2	nazywać działanie farmakologiczne surowców leczniczych pochodzenia naturalnego	SD_U12, SD_U13	test
U3	posługiwać się piśmiennictwem naukowym w celu poszerzenia wiedzy na temat naturalnych surowców leczniczych stosowanych w naturoterapii	SD_U01, SD_U13	test
U4	przedstawiać zastosowanie naturalnych surowców leczniczych w terapii wybranych schorzeń	SD_U14, SD_U15	test
Kompetencje społecznych - Doktorant jest gotów do:			
K1	uznawania znaczenia wiedzy z innych dyscyplin i dziedzin wiedzy (innych niż ta, w której realizuje projekt doktorski) w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	SD_K01, SD_K08, SD_K09	test
K2	wykazywania postawy zainteresowania naturoterapią i jej znaczeniem we współczesnej medycynie	SD_K03, SD_K05	test
K3	wykazywania umiejętności i nawyku samokształcenia w aspekcie naturoterapii	SD_K08, SD_K09	test
K4	wykazywania zainteresowania surowcem pochodzenia naturalnego oraz możliwościami ich zastosowania w celach terapeutycznych	SD_K10	test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć doktoranta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	11
ćwiczenia	4
przygotowanie do sprawdzianu	10
Łączny nakład pracy doktoranta	Liczba godzin 25
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wstęp do naturoterapii jako nieinwazyjnego leczenia metodami naturalnymi. Podstawy fitoterapii.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
2.	Rola surowców naturalnych w suplementach diety.	W1, W2, W3, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
3.	Algi jako surowiec leczniczy i kosmetyczny stosowany w naturoterapii.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
4.	Mykoterapia – zastosowanie właściwości grzybów leczniczych.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
5.	Porosty jako surowiec leczniczy.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U4, K1	seminarium
6.	Balneologia, jako narzędzie wykorzystywane w naturoterapii.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
7.	Surowce lecznicze pochodzenia zwierzęcego.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
8.	Zastosowanie metod biotechnologicznych do pozyskiwania surowców naturalnych.	W1, U1, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody i techniki kształcenia :

Ćwiczenia, Film dydaktyczny, Seminarium

Rodzaj zajęć	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	obowiązkowa obecność na zajęciach i zaliczenie testu
ćwiczenia	test	obowiązkowa obecność na zajęciach i zaliczenie testu

Dodatkowy opis

Progi procentowe dla poszczególnych ocen uzyskanych z testu weryfikującego i oceniającego efekty uczenia się:
 100% (10) poprawnych odpowiedzi ocena - bardzo dobry
 90%80% (8-9) poprawnych odpowiedzi - ocena dobry
 70% 60% (7-6) poprawnych odpowiedzi - ocena dostateczny
 poniżej 50% (5 i poniżej) poprawnych odpowiedzi ocena niedostateczny -brak zaliczenia

Literatura

Obowiązkowa

- Sułkowska-Ziaja K., Kała K., Lazur J., Muszyńska B. Chemical and Bioactive Profiling of Wild Edible Mushrooms. P. Singh et al. (eds.), *Biology of Macrofungi, Fungal Biology*, Springer Nature Switzerland AG 2018 129B. 129-157. 2018.
- Jędrejko K., Lazur J., Muszyńska B. (2021). Risk associated with the use of selected ingredients in food supplements. *Chemistry & Biodiversity*, <http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.202000686>

Dodatkowa

- Wykurz P, Muszyńska B. Phytotherapy as an alternative method to support treatment of hypertension. *Medicina Internacia Revuo* 2017; 28(108): 202-215.

Powiązanie z badaniami naukowymi prowadzonymi w uczelni

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi

Król K., Pudetek M., Krzysiek-Mączka G., Wierdak M., Muszyńska B., Sułkowska-Ziaja K., Krakowska A., Ryszawy D., Czyż J. (2021). Bioactive compounds from *Lactarius deterrimus* interfere with the invasive potential of gastric cancer cells: *Lactarius deterrimus* and gastric cancer. *Acta biochimica Polonica*, DOI: 10.18388/abp.2020_5915

Fijałkowska A., Krakowska A., Lazur J., Włodarczyk A., Zięba P., Suchanek M., Sułkowska-Ziaja K., Muszyńska B. (2021). Fortified mycelium of *Fomitopsis officinalis* (agaricomycetes) as a source of biologically active substances effective in the prevention of civilization diseases. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, DOI:10.1615/IntJMedMushrooms.2021039778

Zagrodzki P., Paśko P., Galanty A., Tyszka-Czochara M., Wietecha-Postuszny R., Salvans Rubiód P., Bartoń H., Prochownika E., Muszyńska B., Sułkowska-Ziaja K, Bierła K., Łobiński R., Szpunar J., Gorinstein S. (2020). Does selenium fortification of kale and kohlrabi sprouts change significantly their biochemical and cytotoxic properties? *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 59, 126466; <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2020.126466>

Wróbel-Biedrawa Dagmara, Grabowska Karolina, Galanty Agnieszka, Sobolewska Danuta, Żmudzki Paweł, Podolak Irma. (2020). Anti-melanoma potential of two benzoquinone homologues embelin and rapanone - a comparative in vitro study. *Toxicology in Vitro* DOI: 10.1016/j.tiv.2020.104826

Efekty uczenia się

Kod	Treść
SD_K01	Doktorant jest gotów do krytycznej oceny dorobku naukowego i działalności eksperckiej w ramach dyscypliny naukowej w której przygotowana jest rozprawa doktorska
SD_K03	Doktorant potrafi określać rolę paradygmatów metodologicznych swojej dyscypliny i dyscyplin należących do dziedziny wiedzy w rozwiązywaniu problemów społecznych
SD_K05	Doktorant jest gotów wypełniać zobowiązania społeczne badaczy i twórców, a także inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, m.in. przez przekazywanie społeczeństwu we właściwy sposób informacji i opinii dotyczących osiągnięć nauki, zaangażowanie się w kształcenie specjalistów i inne działania prowadzące do rozwoju społeczeństwa obywatelskiego opartego na wiedzy
SD_K08	Doktorant jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z innych dyscyplin i dziedzin wiedzy (innych niż ta, w której realizuje projekt doktorski) w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych
SD_K09	Doktorant jest gotów do uwzględniania w ramach swoich badań rozwiązań proponowanych przez inne dyscypliny i dziedziny wiedzy
SD_K10	Doktorant jest gotów do przestrzegania przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia i konieczności ich aktualizacji z uwagi na zmieniający się stan prawny
SD_U01	Doktorant potrafi wykorzystując posiadaną wiedzę dokonywać krytycznej analizy i oceny rezultatów badań naukowych dorobku reprezentowanej dyscypliny naukowej oraz własnego wkładu w rozwój tej dyscypliny, formułować nowe rozwiązania problemów w ramach zastanych i zmodyfikowanych paradygmatów metodologicznych; - twórczo stosować i rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze, właściwe dla prowadzonych badań, - wnioskować na podstawie wyników badań naukowych
SD_U02	Doktorant potrafi upowszechniać lub transferować wyniki działalności naukowej także w formach popularnych
SD_U12	Doktorant potrafi, wykorzystując posiadaną wiedzę, dokonywać krytycznej analizy i oceny rezultatów badań, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym i ich wkładu w rozwój wiedzy
SD_U13	Doktorant potrafi wykorzystywać wiedzę z danej dziedziny nauki do twórczego identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym
SD_U14	Doktorant potrafi krytycznie odnieść się do aktualnego stanu badań w zakresie dziedziny, w której realizuje projekt doktorski
SD_U15	Doktorant potrafi zidentyfikować potencjalne zagrożenia dla życia i zdrowia podczas prowadzenia zajęć i poza nimi oraz zachować się adekwatnie do zaistniałego zagrożenia
SD_W01	Doktorant zna i rozumie metodologię badań naukowych obejmującą podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne związane z reprezentowaną dziedziną nauk medycznych i nauk o zdrowiu, których odbywa się kształcenie w szkole doktorskiej
SD_W02	Doktorant zna i rozumie metodologię badań naukowych obejmującą wybrane zagadnienia szczegółowe, właściwe dla dyscypliny w której przygotowana jest rozprawa doktorska w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów
SD_W06	Doktorant zna i rozumie zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu oraz podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej, w tym podstawowe zasady komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami
SD_W07	Doktorant zna i rozumie nowoczesne koncepcje, metody i narzędzia prowadzenia działalności dydaktycznej lub szkoleniowej
SD_W08	Doktorant zna i rozumie światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne, zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe właściwe dla dyscypliny w której przygotowana jest rozprawa doktorska
SD_W09	Doktorant zna i rozumie główne trendy rozwojowe dyscyplin naukowych istotnych dla kształcenia w ramach dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu