

Nazwa zajęć:	Farmakopealne, roślinne produkty lecznicze: standaryzacja i zastosowanie
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Pharmacopoeial, herbal medicinal products: standardization and application
Zajęcia dla dyscypliny:	Rolnictwo i ogrodnictwo oraz inne dyscypliny z dziedziny nauk rolniczych

Semestr:	6	Status zajęć:	fakultatywny	Język wykładowy:	polski
Rok akademicki:	2027/2028	Numer katalogowy:	45/2025/26		

Koordynator zajęć:	Prof. dr hab. Katarzyna Bączek	
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Roślin Warzywnych i Leczniczych, INO	
Jednostka realizująca:	Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych, INO	
Jednostka zlecająca:	Szkoła Doktorska SGGW	
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest zapoznanie doktorantów z najnowszymi wymogami odnośnie standaryzacji, działania i zastosowania roślinnych produktów leczniczych, obowiązującymi w Unii Europejskiej. Studentom przedstawione zostaną ww. wymogi zgodnie z Farmakopeą Europejską oraz monografiami opracowanymi przez Komitet ds. Produktów Leczniczych Pochodzenia Roślinnego (HMPC) przy Europejskiej Agencji Leków (EMA). Omówione zostaną roślinne surowce pierwotne (tzw. substancje roślinne) jak i pochodzące z nich produkty wykorzystywane do wytwarzania leków stosowanych w lecznictwie oficjalnym, w tym w medycynie weterynaryjnej. Przedstawione zostaną formy w których produkty te są dostępne oraz ich działanie i zastosowanie. W ramach zajęć przewiduje się także część praktyczną, podczas której doktoranci zapoznani zostaną technikami oceny tożsamości i jakości wybranych produktów zielarskich.	
Forma dydaktyczna, liczba godzin:	15 godz.	
Metody dydaktyczne:	Prezentacja zagadnień i dyskusja, doświadczenie	
Efekty uczenia się		
WIEDZA - doktorant po zrealizowaniu zajęć zna i rozumie:	UMIĘTNOŚCI - doktorant po zrealizowaniu zajęć potrafi:	KOMPETENCJE - doktorant po zrealizowaniu zajęć jest gotowy do:
W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny
Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie		Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym
		Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Test	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Karty ocen z testu	
Elementy i wagi oceny końcowej:	Ocena z testu	
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna Katedry Roślin Warzywnych i Leczniczych, INO wyposażona w mikroskopy, laboratorium	
Limit osób w grupie:	14	
Literatura podstawowa i literatura uzupełniająca		
Literatura podstawowa: 1. Budzianowska A. i Budzianowski J. (red.). 2020. Botanika Farmaceutyczna, przewodnik. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. 2. Balcerk M. 2019. Atlas sproszkowanych substancji roślinnych. PZWL. 3. Lamer-Zarawska E., Kowal-Gierczak B., Niedworok J. 2007. Fitoterapia i leki roślinne. PZWL. 4. Kiss A. 2022. Leki pochodzenia naturalnego. PZWL. 5. Szanitowska M. Jambor J. 2023. Technologia produktów roślinnych. Leki, suplementy diety i kosmetyki. MedPharm Polska. Literatura uzupełniająca: 6. Suchorska K., Olszewska-Kaczyńska I. 1998. Botanika lekarska. Wydawnictwo SGGW. 7. Karwowska K. i Przybył J. 2005. Suszarnictwo i przetwórstwo ziół. Wydawnictwo SGGW. 8. Szklarczyk M. 2019. Mikroskopia chemiczna i analityczne techniki wielowymiarowe oraz sprzężone. PWN		
Uwagi:		

Szacunkowa liczba godzin pracy doktoranta niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się:	30
--	----

Odniesienie efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom kwalifikacji 8):		
Symbol efektu:	Efekty uczenia się:	8 poziom PRK
SD1_KW01	W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	P8S_WG
SD1_KW02	Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie	P8S_WG
SD1_KU05	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	P8S_UW
SD1_KK01	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny	P8S_KK

SD1_KK03	Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym	P8S_KK
SD1_KK08	Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej	P8S_KR