

OPIS PRZEDMIOTU
ORAZ SPOSOBÓW WERYFIKACJI OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
W SZKOLE DOKTORSKIEJ

OPIS PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu	Metodologia dyscypliny
Język wykładowy	polski
Tytuł/stopień naukowy prowadzącego	Dr hab.
Imię i nazwisko prowadzącego	Elżbieta Rudolphi-Szydło
Rok akademicki, semestr	2025-26, semestr I
Dyscyplina której dotyczy przedmiot	Nauki biologiczne
Liczba godzin dydaktycznych	5
Liczba punktów ECTS	
Sposób zaliczenia przedmiotu (zaliczenie, zaliczenie z oceną, egzamin)	zaliczenie
Warunki zaliczenia	Aktywny udział w zajęciach
Warunki zaliczenia dla obcokrajowców	Spotkanie dyskusyjne w języku angielskim
Treści realizowane podczas zajęć W ramach zajęć poruszone zostaną zagadnienia dotyczące wykorzystania metod fizykochemicznych w badaniu układów biologicznych. Zostaną omówione i zademonstrowane techniki modelowania membran komórkowych (technika Langmuira, technika liposomowa). Przeanalizowane zostaną możliwości konkretnych badań, w których te techniki są wykorzystywane. Krytycznie zostaną omówione wszystkie parametry uzyskiwane w tych technikach.	
Literatura	Barnes, G., & Gentle, I. (2011). <i>Interfacial science: an introduction</i> . Oxford University Press, USA. Dyba, B., Rudolphi-Szydło, E., Kreczmer, B., Barbasz, A., Petrilla, V., Petrillova, M., ... & Huš, K. K. (2024). Exploring the effects of three-finger toxins from <i>Naja ashei</i> venom on neuronal and immunological cancer cell membranes. <i>Scientific Reports</i> , 14(1), 18570. Kreczmer, B., Dyba, B., Barbasz, A., & Rudolphi-Szydło, E. (2024). Curcumin's membrane localization and disruptive effects on cellular processes-insights from neuroblastoma, leukemic cells, and Langmuir monolayers. <i>Scientific Reports</i> , 14(1), 16636. Rys, M., Staćhurska, J., Rudolphi-Szydło, E., Dziurka, M., Waligórski, P., Filek, M., & Janeczko, A. (2024). Does deacclimation reverse the changes in structural/physicochemical properties of the chloroplast membranes that are

	induced by cold acclimation in oilseed rape?. Plant Physiology and Biochemistry, 214, 108961. Rudolphi-Szydło E, Sadura I, Filek M, Gruszka D, Janeczko A. The impact of mutations in the HvCPD and HvBRI1 genes on the physicochemical properties of the membranes from barley acclimated to low/high temperatures. Cells. 2020
--	--

EFEKTY I WERYFIKACJA

Symbol	Opis efektu uczenia się w Szkole Doktorskiej*	Formy weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w ramach przedmiotu
W1	zna i rozumie – w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek w danej dziedzinie, obejmujący podstawy teoretyczne i zagadnienia ogólne oraz wybrane zagadnienia szczegółowe właściwe dla dyscypliny realizowanej w ramach szkoły	Udział w dyskusji
W2	zna i rozumie główne tendencje rozwojowe właściwe dla dyscypliny realizowanej w ramach szkoły	Udział w dyskusji
W3	zna i rozumie metodologię badań w danej dziedzinie	Udział w dyskusji
W4	zna i rozumie zasady upowszechniania wyników działalności naukowej i artystycznej, także w trybie otwartego dostępu	Udział w dyskusji
W7	zna i rozumie podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej lub artystycznej i know-how związanego z tymi wynikami	Udział w dyskusji
U2	potrafi wykorzystywać w pracy badawczej / twórczej wiedzę metodologiczną, a w szczególności definiować cel i przedmiot badań, formułować hipotezę badawczą lub artystyczną, rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze lub artystyczne oraz twórczo je stosować, wnioskować na podstawie wyników badań /działań artystycznych	Udział w dyskusji
U3	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, kultury i sztuki	Udział w dyskusji

U6	potrafi upowszechniać wyniki badań lub działalności artystycznej, także w formach popularnych	Udział w dyskusji
U7	potrafi inicjować debatę i uczestniczyć w dyskursie naukowym i artystycznym	Udział w dyskusji
K2	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy / sztuki w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych	Udział w dyskusji
K5	jest gotów do podtrzymania i rozwijania etosu środowisk badawczych lub twórczych, w tym prowadzenia badań w sposób niezależny, respektowania zasady publicznej własności wyników badań naukowych i pracy twórczej z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej i twórczej	Udział w dyskusji

29.09.2025

data

Elżbieta Zucolphi-Szylińska

podpis prowadzącego (prowadzących) zajęcia w ramach przedmiotu

30.09.25

data

Z-CA DYREKTORA

Szkoły Doktorskiej

Rojek Paulina Adamek

dr.hab. Paulina.Rojek-Adamek, prof. UKEN

podpis Dyrektora Szkoły Doktorskiej