

Nazwa zajęć:	Grzyby w budynkach
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Fungi in building
Zajęcia dla dyscypliny:	nauki leśne

Semestr:	8	Status zajęć:	fakultatywny	Język wykładowy:	polski
Rok akademicki:		Numer katalogowy:			

Koordynator zajęć:	dr inż. Bogusław Andres
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Bogusław Andres
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa, Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna
Jednostka zlecająca:	Szkoła Doktorska SGGW
Założenia, cele i opis zajęć:	Pogłębienie wiedzy o grzybach podstawkowych i pleśniowych występujących w budynkach. Nabycie umiejętności makroskopowego i mikroskopowego rozpoznawania wybranych rodzajów grzybów. Poznanie technicznych przyczyn przyczyniających się do porażenia budynków przez grzyby. Poznanie zagrożeń związanych z biodeteriacją materiałów technicznych wykorzystywanych w budynkach oraz zagrożenie dla zdrowia użytkowników pomieszczeń, w których rozwijają się grzyby.
Forma dydaktyczna, liczba godzin:	ćwiczenia - 10 godzin
Metody dydaktyczne:	pokazy, obserwacje, dyskusje, objaśnienia, analizy

**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:	Ocena wiedzy i umiejętności wykazanych w formie testu oraz praktycznego rozpoznawania eksponatów.	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Formularze testów, listy obecności na zajęciach i karty ocen.	
Elementy i wagi oceny końcowej:	Do weryfikacji efektów kształcenia służą: 1. Ocena z rozpoznawania makroskopowego i mikroskopowego grzybów – max 25 punktów (50%). 2. Ocena z testu – max 25 punktów (50%). Minimalna liczba punktów dająca zaliczenie wynosi 25,5 pkt. (51%).	
Miejsce realizacji zajęć:	Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa, Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna, budynek nr 34, sala 2/43	

**Literatura podstawowa i literatura uzupełniająca**

Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
1. Andres B., Krajewski K.J., Betlej I. 2023: Grzyby domowe - warunki rozwoju, rozpoznawanie, zwalczanie. Wyd. SGGW, Warszawa	
2. Gutarowska B., Piotrowska M., Koziróg A. 2019: Grzyby w budynkach - zagrożenia, ochrona, usuwanie. PWN. Warszawa.	
3. Krzyściak P., Skóra M., Macura A.B 2011: Atlas grzybów chorobotwórczych człowieka. MedPharm Polska, Wrocław.	
4. Schmidt O. 2006: Wood and Tree fungi. Biology, Damage, Protection, and use. Springer, Berlin-Heidelberg.	
5. Ważny J. 2001: Mikroorganizmy rozwijające się w budynkach. [W:] J. Ważny, J. Ka-ryś (red.) Ochrona budynków przed korozją biologiczną (s. 52-90). Wyd. Arkady, Warszawa.	
Uwagi:	Na wstępie wymagana podstawowa wiedza z zakresu budowy drewna.

Szacunkowa liczba godzin pracy doktoranta niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się:	10
--	----

**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