

Nazwa zajęć:	Inwazje w lasach - najeźdźcy ze świata roślin, zwierząt i grzybów
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Invasions in forests - invaders from the world of plants, animals and fungi
Zajęcia dla dyscypliny:	Leśnictwo

Semestr:	3	Status zajęć:	fakultatywny	Język wykładowy:	polski
Rok akademicki:		Numer katalogowy:			

Koordynator zajęć:	Katarzyna Marciszewska
Prowadzący zajęcia:	Dagny Krauze-Gryz, Katarzyna Marciszewska, Tomasz Mokrzycki, Andrzej Szczepkowski
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk Leśnych
Jednostka zlecająca:	Szkoła Doktorska SGGW
Założenia, cele i opis zajęć:	Założeniem przedmiotu jest ukazanie inwazji jako skutku wprowadzenia lub zawleczenia obcych gatunków roślin, zwierząt i grzybów a także ich konsekwencji ekologicznych, dla ochrony przyrody i gospodarki, zwłaszcza w środowisku leśnym. Celem jest zwrócenie uwagi na nasilenie procesu introdukcji inwazyjnych gatunków obcych w drugiej połowie XX wieku, rolę człowieka w likwidowaniu barier geograficznych i ekologicznych oddzielających gatunki, globalny charakter inwazji i zagrożeń jakie niosą dla różnorodności biologicznej. Zajęcia obejmować będą następujące zagadnienia: 1) wprowadzenie, terminologia i definicje (gatunek rodzimy, gat. obcy, gat. inwazyjny, introdukcja - wprowadzenie i zawleczenie, introdukcja a inwazja - tzw. reguła dziesiątek (the tens rule, Williamson i Fitter 1996), inwazja i inwazyjność, ekspansja i ekspansywność, podatność na inwazję, mechanizmy inwazji), 2) pochodzenie, oddziaływanie i cechy inwazyjnych gatunków: roślin, kregowców, owadów i grzybów, 3) skala i rodzaje zagrożeń jakie niosą inwazje dla różnorodności biologicznej lasów oraz ich skutki dla gospodarki leśnej.
Forma dydaktyczna, liczba godzin:	wykład, 10 godzin
Metody dydaktyczne:	wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, dyskusja

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:	Zaliczenie pisemne
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Imienna lista obecności i aktywności na zajęciach z ocenami
Elementy i wagi oceny końcowej:	Przygotowanie do zajęć i aktywność na zajęciach (30%), ocena z zaliczenia pisemnego (70%)
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, SGGW w Warszawie

Literatura podstawowa i literatura uzupełniająca

LITERATURA PODSTAWOWA.
 Desprez-Loustau M-L. 2009. Alien fungi of Europe. W: DAISIE Handbook of alien species in Europe. Springer.
 Desprez-Loustau M-L., Robin C., Buée M., Courtecuisse R., Garbaye J., Suffert F., Sache I., Rizzo D.M. 2007. The fungal dimension of biological invasions. Trends in Ecology and Evolution 22 (9): 472-480.
 Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. (red). 2011. Gatunki obce w faunie Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2011.
 Lista inwazyjnych gatunków obcych zwierząt, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (gdos.gov.pl)http://projekty.gdos.gov.pl/igo-lista-inwazyjnych-gatunkow-obcych-zwierzat.
 Richardson D. M., Pyšek P., Rejmánek M., Barbour M.G., Panetta D., West C.J. 2001. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. Diversity and Distribution. https://doi.org/10.1046/j.1472-4642.2000.00083.
 Tokarska-Guzik B, Dajdok Z., Zajac M., Zajac A., Urbisz A., Danielewicz W., Hołdyński Cz. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. GDOŚ http://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5050/Rosliny_obcego_pochodzenia_w_PL_poprawione.pdf.
 Wojewoda W., Karasiński D. 2010. Invasive macrofungi Ascomycota and Basidiomycota in Poland. W: Mirek Z. (red.). Biological Invasions in Poland 1. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences: 7-21.
 LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA.
 Jasińska K. 2020. Gatunki obce zwierząt w lasach polskich. Biblioteczka Leśniczego nr 402. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
 Krauze D., Gryz J. 2012. Wiewiórka szara (Sciurus carolinensis) w Polsce: science fiction czy realne zagrożenie? Studia i Materiały CEPL 33: 327-334. Marciszewska K., Szczepkowski A., Otręba A., Oktaba L., Kondras M., Zaniewski P., Czurzycki W., Wojtan R. 2018. The dynamics of sprouts generation and colonization by macrofungi of black cherry Prunus serotina Ehrh. eliminated mechanically in the Kampinos National Park. Folia Forest. Pol. Ser. A Vol. 60 (1), 34–51. DOI:10.2478/ffp-2018-0004.
 Marciszewska K., Szczepkowski A., Otręba A. 2020. Black cherry (Prunus serotina Ehrh.) colonization by macrofungi in the fourth season of its decline due to different control measures in the Kampinos National Park. Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry, 2020, Vol. 62 (2), 78–87. DOI: 10.2478/ffp-2020-0009.
 Mokrzycki T. 2016. Obce gatunki korników (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae) w faunie Polski i potencjalne zagrożenia dla drzewostanów. Studia i Materiały CEPL w Rogowie 18,46(1): 105-111.
 Szczepkowski A., Obidziński A. 2012. Obce gatunki sromotnikowatych Phallaceae w lasach Polski. Studia i Materiały CEPL, 14, 33 (4); 279-295.
 http://cepl.sggw.pl/sim/pdf/sim33_pdf/sim33_Szczepkowski_Obidzinski.pdf.

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