

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Nasiennictwo	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Seed science		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ogrodnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: OGR-01-Z-2L13

Koordinator zajęć:	Dr inż. Ewelina Pióro-Jabrucka			
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Roślin Warzywnych i Leczniczych/doktoranci			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest przedstawienie zagadnień z zakresu nasiennictwa i nasionoznawstwa roślin ogrodniczych w celu zdobycia przez studentów wiedzy na temat jakości materiału siewnego i czynników kształtujących jakość nasion oraz nabycia umiejętności rozpoznawania materiału siewnego roślin ogrodniczych.</p> <p>Wykłady: Informacje ogólne na temat nasiennictwa i nasionoznawstwa. Znaczenie nasion w przyrodzie i gospodarce człowieka. Przemysł nasienny w Polsce i na świecie. Rozmnażanie się roślin, formowanie i dojrzewanie nasion. Spoczynek nasion i sposoby jego przerywania. Proces kiełkowania w aspekcie morfologicznym, fizjologicznym i biochemicznym. Wartość siewna nasion. Metody uszlachetniania materiału siewnego. Rola banków nasion w ochronie bioróżnorodności.</p> <p>Ćwiczenia: Praca zespołowa – ocena cech morfologicznych nasion. Praca indywidualna: przygotowanie atlasu nasion roślin warzywnych, leczniczych i ozdobnych; opracowanie na temat technologii produkcji nasiennej wybranego gatunku – złożenie pracy pisemnej oraz ustne wystąpienie.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 9 b) ćwiczenia; liczba godzin 18			
Metody dydaktyczne:	Wykład, rozwiązywanie problemu, dyskusja, konsultacje. W przypadku zaistnienia konieczności przeprowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod zdalnego nauczania w ten sposób będą realizowane treści o charakterze audytoryjnym.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zakres wiedzy – podstawy systematyki botanicznej, sposoby rozmnażania się roślin. Zakres umiejętności – rozpoznanie podstawowych elementów budowy kwiatu, rozumienie procesu podwójnego zapłodnienia.			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier.*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Rozumie zjawiska zachodzące w nasionach, wpływające na ich jakość.	K_W01 K_W07 K_W09	2 1 1
	W2	Zna zasady produkcji materiału siewnego.	K_W04 K_W06 K_W07	1 1 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi rozpoznać nasiona roślin ogrodniczych.	K_U12	1
	U2	Potrafi przygotować pracę pisemną dotyczącą zagadnień związanych z produkcją nasienną.	K_U07 K_U09	1 2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest gotów do dbania o stosunki międzyludzkie.	K_K02	1
	K2	Ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki.	K_K04	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Informacje ogólne na temat nasiennictwa i nasionoznawstwa. Znaczenie nasion w przyrodzie i gospodarce człowieka. Przemysł nasienny w Polsce i na świecie. Rozmnażanie się roślin, formowanie i dojrzewanie nasion. Spoczynek nasion i sposoby jego przerywania. Proces kiełkowania w aspekcie morfologicznym, fizjologicznym i biochemicznym. Wartość siewna nasion. Metody uszlachetniania materiału siewnego. Rola banków nasion w ochronie bioróżnorodności. Ocena cech morfologicznych nasion, indywidualne przygotowanie atlasu nasion roślin warzywnych, leczniczych i ozdobnych. Prezentacja technologii produkcji nasiennej.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt W1 – egzamin pisemny Efekty W2, U2 – pisemna praca przygotowywana w ramach pracy własnej studenta Efekt U1 – sprawdziany na zajęciach ćwiczeniowych z przerobionego materiału Efekty K1, K2 – ocena pracy studenta w czasie ćwiczeń			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się :	Imienna praca pisemna, sprawdziany, treść pytań egzaminacyjnych i odpowiedzi studenta wraz z oceną, karta ocen studentów			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Na ocenę efektów kształcenia składa się: 1 – ocena ze sprawdzianów – 40%, 2 – ocena pracy studenta w czasie ćwiczeń – 10%, 3 – ocena pracy pisemnej – 10%, 4 – ocena z egzaminu – 40%.			
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna, laboratorium			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:				
1. Duczmal K.W, Tucholska H., praca zbiorowa pod red. 2000. Nasiennictwo t. 1 i 2. PWRiL, Poznań.				
2. Grzesiuk S., Kulka K. 1981. Fizjologia i biochemia nasion. PWRiL, Warszawa.				
3. Hołubowicz R. 2009. Zarządzanie przedsiębiorstwem nasiennym. WUP w Poznaniu.				
4. Dąbrowska B., Polejska H., Suchorska-Tropiło K. 2000. Metody laboratoryjnej oceny materiału siewnego. Wyd. SGGW, Warszawa.				

UWAGI

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,1 ECTS