

M uu_uu	M ORN1_26/1
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Ekologia kwitnienia i zapylania roślin Floral and pollination ecology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	pierwszy stopień, studia niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	III
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,1/1,9)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Marzena Masierowska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Botaniki
Cel modułu	Celem jest zapoznanie studentów z przebiegiem kwitnienia i przystosowaniem budowy kwiatów do różnorodnych sposobów zapylania oraz znaczeniem ekologicznej różnorodności sposobów zapylania w ewolucji roślin, a także w przepływie genów pomiędzy uprawami a roślinnością siedlisk naturalnych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Obejmuje wiedzę: o zapylaniu biotycznym i abiotycznym; budowie kwiatu roślin zoogamicznych, anemogamicznych i ambofilnych - funkcji i cechach okwiatu, strukturach generatywnych kwiatu, ekspresji płci na poziomie kwiatu i rośliny, atraktantach i nagrodach kwiatowych, przystosowaniach do obco- i samopylności. Zapoznaje z ekologią zapylania roślin, systemami zapylania i fenologią kwitnienia okazu, gatunku i zbiorowiska. Prezentuje związek procesu kwitnienia i zapylania z ewolucją i sukcesją roślin oraz możliwościami przepływu genów z upraw GMO.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lipiński M. 2010. Pożytki pszczele. Zapylanie i miododajność roślin. Wyd. IV. PWRiL Warszawa i Wyd. Sądecki Bartnik, Stróże. 2. Kołtowski Z. 2006. Wielki atlas roślin miododajnych – zielne rośliny pożytkowe, drzewa i krzewy pożytkowe. Przedsiębiorstwo Wydawnicze Rzeczpospolita SA, Biblioteka Przeglądu Pszczelarskiego, Warszawa. 3. Wilmer P. 2011. Pollination and floral ecology. Princetown University Press. 4. Szafer W. (przy współpracy Wojtusiakowa H.) 1969. Kwiaty i zwierzęta. Zarys ekologii kwiatów. PWN, Warszawa
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, przygotowanie prezentacji multimedialnej w zespole, dyskusja