

Skrócony opis modułu kształcenia

M uu_uu	M ZJ_S I/12/3
Kierunek lub kierunki studiów	Zarządzanie jakością w produkcji roślinnej
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Ekologia zapyłania roślin uprawnych Pollination ecology of crops
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	drugi stopień, studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,5/1,5)
Tytuł/ stopień/imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Marzena Masierowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Botaniki
Cel modułu	Zapoznanie z procesem kwitnienia i wymogami zapylenia roślin uprawnych oraz możliwościami wykorzystania pszczołowatych i muchówek w nowoczesnym ogrodnictwie (intensyfikacja plonowania upraw w warunkach polowych i pod osłonami, podniesienie jakości plonu, uprawy ekologiczne, produkcja nasion) a także ze znaczeniem tych procesów w przepływie genów pomiędzy uprawami a roślinnością siedlisk naturalnych..
Treści modułu kształcenia	Obejmuje wiedzę o budowie kwiatu roślin anemogamicznych, zoogamicznych i ambofilnych oraz o przystosowaniach do obco- i samopylności. Omawiana jest rola owadów (Apidae i Syrphidae) w produkcji roślinnej oraz wpływ zapylenia na wielkość i jakość plonu. Prezentowane są systemy reprodukcyjne i wymogi zapylenia roślin uprawnych (sadowniczych, warzywniczych, zielarskich i ozdobnych) oraz możliwości przepływu genów za pośrednictwem owadów zapylających z upraw GMO do siedlisk naturalnych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wilmer P. 2011. <i>Pollination and floral ecology</i>. Princetown University Press. 2. Lipiński M. 2010. <i>Pożytki pszczele. Zapylenie i miododajność roślin</i>. Wyd. IV. PWRiL Warszawa i Wydawnictwo Sąddecki Bartnik, Stróże. 3. Kołtowski Z. 2006. <i>Wielki atlas roślin miododajnych – zielne rośliny pożytkowe, drzewa i krzewy pożytkowe</i>. Przedsiębiorstwo Wydawnicze Rzeczpospolita SA, Biblioteka Przeglądu Pszczelarskiego, Warszawa. 4. <i>Pszczelnictwo</i>. Praca zbiorowa pod red. J. Prabuckiego. 1998. Wydawnictwo Promocyjne „Albatros”, Szczecin. 5. Jabłoński B. 1997. <i>Potrzeby zapylenia i wartość pszczelarska owadopylnych roślin uprawnych</i>. Oddz. Pszczelnictwa ISK, Puławy. 6. Szafer W. (przy współpracy Wojtusiakowa H.) 1969. <i>Kwiaty i zwierzęta. Zarys ekologii kwiatów</i>. PWN, Warszawa 7. Czasopisma popularno-naukowe i naukowe: <i>Pszczelarstwo, Pszczelarz Polski, Journal of Apicultural Science</i>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, dyskusyjne ćwiczenia audytoryjne z wykorzystaniem kolekcji materiału roślinnego, wykonanie zadania projektowego w zespole, prezentacja zadania projektowego i dyskusja