

M uu_uu	OSN2_19
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Środowiska
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Pszczołowate w funkcjonowaniu środowiska (Ecology of bees)
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy, niestacjonarne
Poziom modułu kształcenia	II
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1,4/2,6)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Jerzy Demetraki-Paleolog
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Uzmysłowienie roli pszczołowych w ekosystemach naturalnych, w zachowaniu bioróżnorodności, w nowoczesnym rolnictwie i budowaniu zrównoważonych agrocenoz.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Związek pomiędzy pszczołowatymi a roślinami. Systematyka Apidea, gatunki pszczół, ich rola w biocenozach różnych stref klimatycznych. Biologia rodziny pszczoły <i>A. mellifera</i> . Morfologia i anatomia funkcjonalna pszczoły miodnej. Inne pszczołowate - biologia i rola pszczół samotnych i trzmieli w ekosystemach. Hodowla trzmieli i pszczół dla potrzeb rolnictwa i ochrony przyrody. Zapylenie roślin, aspekt ekonomiczny i ekologiczny. Pszczołowate w rolnictwie ekologicznym. Produkty pszczoły jako suplementy diety i żywność organiczna. Elementy gospodarki pasiecznej. Zagrożenia pszczołowatych z powodu antropopresji i zmian środowiska.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skowronek Wojciech – Pszczelnictwo. Wyd. ISK i PTN, Puławy 2001. 2. Banaszak Józef – Pszczoły i zapylenie roślin. PWRiL, Poznań 1987. 3. Bolesław Jabłoński – Potrzeby zapylenia i wartość pszczelarska owadopylnych roślin Uprawnych. Wyd. ISK, Puławy 1997. 4. Stanisław Flaga – Ocena struktury upraw i stosowanych w rolnictwie technologii produkcji na faunę pszczół. Wyd. Polski Klub Ekologiczny, Kraków 2000. 5. Film „Beeman” i „Milczenie pszczół” produkcji „National Geographic”.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, oglądanie i dyskutowanie filmów, zajęcia w pasiece, sporządzanie projektu zapylenia, pisanie listów/ekspertyz.