

Nazwa kierunku studiów	Zarządzanie i adaptacja do zmian klimatu
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Dostosowanie upraw do zmian klimatu Crop adaptation to climate change
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (2/1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Aleksandra Głowacka, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Technologii Produkcji Roślinnej i Towaroznawstwa
Cel modułu	Moduł ma na celu zapoznanie uczestnika z wpływem zmian klimatycznych na rolnictwo, a w szczególności na produkcję roślinną. Studenci w trakcie zajęć zapoznają się z różnymi możliwościami adaptacji upraw do zmian klimatu oraz możliwościami ograniczenia negatywnego wpływu produkcji roślinnej na proces zmian klimatycznych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	-
Treści programowe modułu	Czynniki klimatyczne determinujące produkcję roślinną, tj. warunki termiczne, sumy opadów, usłonecznienie, zjawiska ekstremalne. Wpływ zmian klimatu na produkcję roślinną. Zmiany okresu wegetacyjnego w Polsce i jego skutki. Wpływ rolnictwa na proces globalnego ocieplenia i możliwości jego minimalizowania. Reakcje wybranych gatunków upraw polowych na zmiany klimatu w Polsce. Najważniejsze kierunki działań adaptacyjnych, tj. wprowadzenie do uprawy nowych roślin i odmian roślin uprawnych dostosowanych do zmienionych warunków siedliskowych, ograniczenie wykorzystania wody w rolnictwie, zmiany w technologiach uprawy roślin.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rojek M., Żyromski A. 2004. Agrometeorologia i klimatologia. Wyd. AR we Wrocławiu 2. Koźmiński Cz., Michalska B. 2008. Agrometeorologia i klimatologia. Wydawnictwo Naukowe Akademii Rolniczej w Szczecinie. 3. Kotecki A. (red.) Uprawa roślin. 2020.

	<p>UWUP we Wrocławiu.</p> <p>4. Grabiński J., Podleśny J. (red.). Technologie produkcji roślinnej w warunkach zmieniającego się klimatu. Dział Upowszechniania i Wydawnictw IUNG-PIB w Puławach.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Ćwiczenia z rozwiązywaniem praktycznych zadań na podstawie przygotowanych materiałów. Dyskusja. Wystąpienia studentów.