

Tytuł Meteorologia i klimatologia	Kod 1010101251010130355
Kierunek Inżynieria środowiska I stopień	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Marek Sowiński
tel./fax: +48 61 665 24 69
e-mail: marek.sowinski@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2413, fax. (061) 665-2444
e-mail: office_dceef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot kierunkowy.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie się z budową atmosfery i procesami w niej zachodzącymi będącymi przedmiotem badań meteorologii (w szczególności zanieczyszczeniem atmosfery) i klimatologii.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Budowa i skład atmosfery. Procesy pogodo- i klimatotwórcze. Promieniowanie słoneczne, a klimat Ziemi. Cyrkulacja atmosferyczna (w skali globalnej i lokalnej). Równowaga termiczno-dynamiczna w atmosferze. Nadzwyczajne stany atmosfery i ich skutki. Równowaga termiczno-dynamiczna w atmosferze. Zjawiska fizyczne zachodzące w atmosferze ziemskiej ? parowanie, kondensacja, opady, mechanizmy ruchów mas powietrza. Geneza formowania się opadów. Klasyfikacja opadów i ich pomiary. Przestrzenno czasowy rozkład natężenia deszczu. Formuły do wyznaczania natężenia deszczu. Krzywe natężenia deszczu. Problemy zanieczyszczania atmosfery. Rola czynników meteorologicznych w rozprzestrzenianiu i depozycji zanieczyszczeń powietrza. Globalne problemy degradacji atmosfery i klimatu. Specyfika lokalnych odmian klimatu. Procesy kształtujące klimat Polski, zróżnicowania przestrzennych warunków klimatycznych Polski.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Fizyka.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Pisemne testy.

Bibliografia podstawowa:

1. Bac M., Rojek M. Meteorologia i klimatologia PWN Warszawa 1981
2. Kossowska-Cezak U. i inni Meteorologia i klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania, PWN Warszawa 2000

Bibliografia uzupełniająca:

