

Przedmiot: Klimat gór

Forma zajęć: ćwiczenia terenowe – 30 godz., 6p. ECTS, ogółem – 30 godz., 6. ECTS

Forma zaliczenia: test pisemny z meteorologii, ocena statystycznej analizy wyników pomiarów i obserwacji meteorologicznych i ich prezentacja

Język wykładowy: angielski

1. Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami związanymi z klimatem górskim, metodologią pomiarów i obserwacji meteorologicznych, praktycznym zastosowaniem przyrządów mierzących parametry meteorologiczne, organizacja punktu pomiarowego, interpretacja danych meteorologicznych

2. Wymagania wstępne:

1. Umiejętność czytania i pisanie w języku angielskim,
2. Podstawowe wiadomości o meteorologicznych przyrządach pomiarowych,
3. Podstawowe wiadomości z meteorologii i klimatologii,
4. Podstawy statystycznej analizy danych klimatologicznych

3. Efekty kształcenia (optymalnie 5-15 efektów kształcenia

Obszar kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych. Profil ogólnoakademicki.

W01 - rozumie zjawiska i procesy atmosferyczne zachodzące i ich zróżnicowanie na obszarze górskim oraz interakcje człowiek-środowisko (14K-1A_W01, 14K-1A_W02, 14K-1A_W03, 14K-1A_W06)

W02 - ma wiedzę na temat metodologii pomiarów meteorologicznych i przyrządach meteorologicznych (14K-1A_W07, 14K-1A_W09)

W03 - ma wiedzę statystyczną potrzebną do opracowania wyników pomiarów i obserwacji meteorologicznych (14K-1A_W07)

W04 - ma wiedzę o zasadach pomiarów w górskim terenie i zna zasady bezpiecznej pracy w terenie (14K-1A_W09, 14K-1A_W10)

W05 – ma wiedzę o praktycznym zastosowaniu danych meteorologicznych do projektów ochrony środowiska górskiego i uzdrowisk górskich (14K-1A_W08, 14K-1A_W11)

U01 - biegle wykorzystuje literaturę naukową o procesach w atmosferze, klimacie gór, pomiarach i obserwacjach klimatycznych, czyta naukowe opracowania w języku angielskim (14K-1A_U06, 14K-1A_U08)

U02 - wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł oraz krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych i pomiarów terenowych (14K-1A_U04, 14K-1A_U06)

U03 - wykazuje umiejętność analizy statystycznej danych meteorologicznych i prezentuje ich wyniki w formie prezentacji (14K-1A_U03, 14K-1A_U05, 14K-1A_U07)

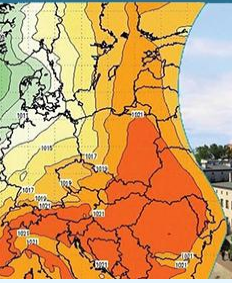
U04 – umie wykonywać pomiary i obserwacje meteorologiczne (14K-1A_U01)

K01 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie (14K-1A_K01, 14K-1A_K02)

K02 - systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania (14K-1A_K02)

K03 – ma umiejętność pracy w grupie (14K-1A_K05)

K04 – jest odpowiedzialny za zachowanie bezpieczeństwa pracy w terenie górskim (14K-1A_K04, 14K-1A_K05)



4. Treści kształcenia:

- 1) Instrukcja zasad bezpieczeństwa i metod pracy w terenie górskim
- 2) Metodologia pomiarów i obserwacji meteorologicznych na obszarach górskich
- 3) Zasady konstrukcji meteorologicznych przyrządów pomiarowych i ich użycia
- 4) Organizacja punktu pomiarowego
- 5) Zasady pomiarów i obserwacji parametrów meteorologicznych w górach
- 6) Opracowanie i graficzna wizualizacja danych pomiarowych i ich interpretacja

5. Sposoby i kryteria oceniania

Test pisemny (W01-W05) – 55% ogólnej oceny

Interpretacja wyników pomiarów i obserwacji w formie graficznej i pisemnej (W01-W05) – 25% ogólnej oceny

Prezentacja wyników badań terenowych (U01-U04) – 10% ogólnej oceny

Ocena aktywności na zajęciach (K01-K04) – 10% ogólnej oceny

6. Metody dydaktyczne

Metody dydaktyczne: wykład, ćwiczenia praktyczne w terenie, prezentacja

7. Zalecana literatura

[1] Srivastava, G P, 2008, Surface Meteorological Instruments And Measurement Practices. Atlantic Publishers & Distributors. 429 pp.

• [2] Ahrens D., 2011, Essentials of Meteorology: An Invitation to the Atmosphere. Brooks/Cole. 528 pp.

• [3] Barry, R G, 2008, Mountain Weather and Climate. 3rd edition, Cambridge University Press, Cambridge, 506 pp .

• [4] Whiteman, C. D., 2000: Mountain Meteorology: Fundamentals and Applications Oxford University Press, New York, 355pp.