

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM.
BRONISŁAWA CZECHA
W KRAKOWIE

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Turystyki i Rekreacji

Kierunek studiów: Turystyka i Rekreacja

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 812

Stopień studiów: II

Specjalności: Turystyka przyrodnicza

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Uwarunkowania klimatyczne turystyki oraz główne biomy świata
KOD PRZEDMIOTU	TIR812 ASTP7
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
SEMESTRY	3

2 FORMA ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	SEMINARIUM	INNE	–
3	15	15	0	0	0



3 CELE PRZEDMIOTU

Cell1 Zrozumienie uwarunkowań funkcjonowania człowieka (w tym turysty, rekreanta) w zmieniających się czasowo i przestrzennie warunkach środowiska atmosferycznego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE

- 1 Ogólna wiedza o strukturze środowiska przyrodniczego z zakresu geografii fizycznej i biologii oraz o relacjach między środowiskiem przyrodniczym a człowiekiem.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Wiedza: Ma zasadniczą wiedzę o rozwoju procesów pogodowych i klimatycznych w skali lokalnej, regionalnej i kontynentalnej.
- EK2 Wiedza: Zna rodzaje sprzętu i materiałów źródłowych służących uzyskiwaniu danych o parametrach meteorologicznych i klimatycznych.
- EK3 Wiedza: Zna i rozumie ogólny wpływ czynników atmosferycznych na samopoczucie turysty i rekreanta.
- EK4 Wiedza: Posiada umiejętność tworzenia podstawowych opisów klimatologicznych.
- EK5 Wiedza: Ma zdolność odczytywania map synoptycznych i interpretowania komunikatów meteo.
- EK6 Wiedza: Potrafi ocenić właściwości środowiska atmosferycznego (np. przy planowaniu imprez turystyczno-rekreacyjnych).
- EK7 Kompetencje społeczne: Potrafi posługiwać się wiedzą dotyczącą środowiska atmosferycznego przy rozwiązywaniu problemów zawodowych z zakresu środowiskowych uwarunkowań turystyki i rekreacji.
- EK8 Kompetencje społeczne: Jest w stanie uświadamiać innych co do rodzaju i konsekwencji wpływu środowiska atmosferycznego na człowieka i jego oddziaływania w zakresie turystyczno-rekreacyjnym. Może kreować właściwe (ze względów zdrowotnych i bezpieczeństwa) zachowania osób.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	1. Wprowadzenie (1 h) Pojęcia podstawowe (zmienne opisujące stan atmosfery, pojęcie pogody i klimatu, wytyczne obserwacji meteo, klatka meteorologiczna stacja meteorologiczna stacja synoptyczna, przestrzenne skale klimatu: mikro-, topo-, mezo-, makro-, geo-, klimat warstwy rekreacyjnej). Specyficzna rola atmosfery w środowisku naturalnym i w życiu człowieka (filtr promieniowania, zawartość ozonu, zbiornik tlenu oddychanie, spalanie, rozkład martwej substancji organicznej, obieg wody, powstawanie gleb, ciśnienie atmosferyczne, bilans cieplny człowieka, warstwa cieplochronna).	1
W2	2. Klimaty kuli ziemskiej (1 h) Stosowane klasyfikacje. Charakterystyka stref klimatycznych.	1
W3	3. Klimat jako czynnik zróżnicowania środowiskowego (1 h) Opis głównych biomów Ziemi.	1
W4	4. Czynniki i procesy pogodotwórcze (1 h) Masy powietrza, fronty atmosferyczne, pojęcie wyżu i niżu atmosferycznego.	1
W5	5. Zjawisko meteorotropizmu (1 h) Określenie pojęcia. Elementy i czynniki meteorologiczne jako bodźce. Organizm jako sensor. Budowa autonomicznego układu nerwowego i jego znaczenie w meteorotropizmie.	1
W6	6. Sytuacje meteorotropowe (1 h) Dolegliwości meteorotropowe. Opis sytuacji pogodowych i stopnia ich meteorotropizmu (fazy meteorotropowe).	1
W7	7. Promieniowanie słoneczne - istotny czynnik klimatyczny (I) (1 h) Skład widmowy promieniowania elektromagnetycznego (słonecznego). Odmienne role różnych długości fal. Efekty biologiczne promieniowania UV-A i UV-C..	1



WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W8	8. Promieniowanie słoneczne (II) (1 h) Efekty biologiczne promieniowania UV-B. Masa optyczna atmosfery i jej znaczenie w helioterapii.	1
W9	9. Środowisko atmosferyczne a bilans cieplny organizmu (I) (1 h) Stałocieplność organizmu człowieka. Pojemność cieplna organizmu. Procesy utrzymujące wymianę ciepła między organizmem a środowiskiem (promieniowanie, przewodzenie, konwekcja, parowanie). Pojęcie progu termicznego. Rola skóry człowieka w reakcjach termoregulacyjnych.	1
W10	10. Środowisko atmosferyczne a bilans cieplny organizmu (II) (1 h) Pojęcie bilansu cieplnego. Szczególne znaczenie procesu parowania. Zjawiska hiper- i hipotermii. Gra naczyniowa jako reakcja przystosowawcza do zmieniających się warunków cieplnych.	1
W11	11. Specyfika klimatyczna obszarów nadmorskich (1 h) Charakterystyka cech klimatycznych obszarów nadmorskich jako podstawa rozwoju funkcji uzdrowskowej. Warunki do powstawania aerozolu morskiego. Oddziaływanie biologiczne aerozolu morskiego.	1
W12	12. Specyfika klimatyczna obszarów górskich (1 h) Zapotrzebowanie tlenowe organizmu człowieka. Wysokościowy rozkład ciśnienia atmosferycznego i parcjalego tlenu. Strefy wysokościowe w kontekście oddziaływania niedotlenienia.	1
W13	13. Bódcowość obszarów górskich (1 h) Reakcje przystosowawcze organizmu człowieka do pobytu w górach. Efekty zdrowotne przebywania w obszarach górskich.	1
W14	14. Klimat a działalność uzdrowskowa (1 h) Pojęcie uzdrowska. Kryteria środowiskowe dla miejscowości uzdrowskowych. Podział uzdrowsk. Kierunki działań lecznictwa uzdrowskowego. Wybrane cechy polskich uzdrowsk statutowych (wytyczne organizacyjne, lokalizacja wysokościowa, rozkład przestrzenny).	1
W15	15. Kryteria klimatyczno-pogodowe jako podstawa wyróżniania sezonów turystycznych (1 h) Sezon kąpiei słonecznych, sezon kąpiei powietrznych, sezon kąpiei wodnych, sezon turystyki pieszej, sezon turystyki narciarskiej.	1
	RAZEM	15

ĆWICZENIA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Wytyczne wykonywania opracowań klimatycznych (aspekt lokalizacyjny, rodzaje i dokładność uwzględnianych zmiennych, sposób prezentacji graficznej typowe mapy i wykresy klimatyczne, szczególne znaczenie i specyfika opracowań topoklimatycznych).	1
C2	Wskaźniki biometeorologiczne (I).	1
C3	Wskaźniki biometeorologiczne (II).	1
C4	Transformacja układów barycznych jako podstawa prognoz pogodowych. Na czym opieramy prognozy pogody.	1
C5	Mapy pogody. Oznaczenia i symbole na mapach synoptycznych.	1
C6	Sytuacje pogodowe jako ciąg zależnych zdarzeń. Ocena stopnia bódcowości sytuacji pogodowych.	1
C7	Pojęcie dawki rumieniowej (IDR, SDR, DL). Określanie dawek rumieniowych. Zastosowanie dawek rumieniowych w praktyce.	1
C8	Solaria. Kremy ochronne. Fototypy skóry. Zagrożenia związane z ekspozycją na UV.	1
C9	Aeroterapia jako element wędrówek turystycznych i rekreacji na wolnym powietrzu.	1



ĆWICZENIA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C10	Sauna: budowa, funkcjonowanie, efekty.	1
C11	Aerozol morski i jego oddziaływanie.	1
C12	Wytwarzanie i stosowanie aerozolu morskiego w rejonach innych niż nadmorskie (subterraneoterapia, tężnie, grotty solne).	1
C13	Kolokwium zaliczeniowe	1
C14	Omówienie wyników kolokwium. Wskazanie błędów i ich analiza. Ponowne nawiązanie do opisu i interpretacji zjawisk, które sprawiły trudności.	1
C15	Zaliczenia. Kolokwium poprawkowe (dla osób, które nie zaliczyły w pierwszym terminie).	1
	RAZEM	15

7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1 Wykłady
- M2 Dyskusja
- M3 Konsultacje
- M4 Praca z podręcznikiem

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Inne	
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Inne	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

9 METODY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1	Odpowiedź ustna
F2	Obserwacja
F3	Aktywność na zajęciach

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1	Kolokwium
----	-----------

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

1	Odpowiednia frekwencja na zajęciach; pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego
---	---

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3	Prawidłowe wyjaśnienie przyczyn różnych stanów pogodowych dla różnych skal przestrzennych zjawisk pogodowych.
NA OCENĘ 4	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
NA OCENĘ 5	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3	Właściwe przyporządkowanie elementom meteorologicznym jednostek miar, przyrządów, sposobów zapisu, ewentualnie publikacji archiwizujących dane.
NA OCENĘ 4	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
NA OCENĘ 5	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3	Rozróżnienie zależności przyczynowo-skutkowych (w relacji atmosfera-człowiek) dla różnych dolegliwości meteorotropowych.
NA OCENĘ 4	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
NA OCENĘ 5	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3	W charakterystyce klimatycznej określonej lokalizacji uwzględnienie wszystkich niezbędnych parametrów, w logicznej kolejności.
NA OCENĘ 4	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
NA OCENĘ 5	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3	Analiza i komentarz do zapisów na przykładach map synoptycznych prezentowanych na ćwiczeniach.
NA OCENĘ 4	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
NA OCENĘ 5	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 3	Prawidłowe przyporządkowanie kryteriów klimatyczno-pogodowych do sezonów turystyczno-rekreacyjnych.
NA OCENĘ 4	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
NA OCENĘ 5	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 3	Udział w dyskusjach ćwiczeniowych; wykazywanie powiązań między pogodą i klimatem a funkcjonowaniem turystyki.
NA OCENĘ 4	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
NA OCENĘ 5	j.w. w zależności od kompletności odpowiedzi
EFEKT KSZTAŁCENIA 8	
NA OCENĘ 3	Kolokwium zaliczeniowe; syntetyczne wnioskowanie w czasie wypowiedzi.
NA OCENĘ 4	j.w. w zależności od jakości kolokwium
NA OCENĘ 5	j.w. w zależności od jakości kolokwium

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU



EFEKTY Kształcenia dla przedmiotu	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE	SPOSODY OCENY
EK1	K_W01	Cel1	W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W13 C2 C3 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C13 C14 C15		F2 F1 P1
EK2	K_W01	Cel1	W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W13 C2 C3 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C13 C14 C15		F2 F1 P1
EK3	K_W02	Cel1	C2 C3 C13 C14 C15 W1 W2 W3 W4 W12 W14 W15 C1 C4		F2 P1
EK4	K_U11	Cel1	C13 C14 C15 W3		F2 P1
EK5	K_U04	Cel1	W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W13 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C13 C14 C15 W1 W4 W12 W15 C1 C4 C12		F3 F2 P1
EK6	K_U06	Cel1	C13 C14 C15 W1 W2 W3 W14 W15 C1		F3 F2 P1
EK7	K_K06, K_K08	Cel1	W6 W7 W8 W9 W11 W13 C13 C14 C15 W1 W2 W3 W12 W14 W15 C1 C4 C5		F3 P1
EK8	K_K08, K_K07	Cel1	W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W13 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C13 C14 C15 W1 W2 W3 W12 W15 C1 C5		F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- 1 **Mrocza A.** — *Zarys biometeorologii człowieka*, Kraków, 1992, skrypt AWF Kraków
- 2 **Woś A.** — *Meteorologia dla geografów*, Poznań, 2006, Wyd. Nauk. UAM

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- 1 **Becken S., Hay J.** — *Tourism and climate change*, Clevedon, 2007, Channel View Pub.



2 Kozłowska-Szczęśna T., Krawczyk B. Błażejczyk K., — *Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatycznych.*, Warszawa, 1997, IGiPZ PAN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Adam Mroczka (kontakt: beammm@gmail.com)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr Adam Mroczka (kontakt: beammm@gmail.com)

profesor Zbigniew Witkowski (kontakt: zbigniew.witkowski@onet.eu)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik)	(dziekan)
---------------------	-------------------------------	-------------	-----------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....