

Załącznik nr 1 do Uchwały nr _____ - 2018/2019 z dnia 25 marca 2019 r.
w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia
oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020.

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Meteorologia i klimatologia leśna	ECTS	2,0
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Forest meteorology and climatology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: Polski		Poziom studiów: Inżynierskie	
Forma – stacjonarne studiów: X niestacjonarne	Status zajęć: – podstawowe X obowiązkowe X kierunkowe – do wyboru	Numer semestru: 2 – semestr zimowy X semestr letni	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WL-S1-NS-01Z-6

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Zapoznanie studentów z prawidłowościami dotyczącymi procesów fizycznych kształtujących pogodę i klimat. Przedstawienie metod monitoringu atmosfery oraz zasad prowadzenia analiz klimatologicznych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady b) ćwiczenia analityczne i audytoryjne		liczba godzin 12 liczba godzin 6
Metody dydaktyczne:	Wykład, analiza i interpretacja danych		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien posiadać ogólną wiedzę z fizyki i geografii z zakresu szkoły średniej. Przedmioty wstępne: Brak.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1. Wskazuje i opisuje metody stosowane w pomiarach meteorologicznych W2. Definiuje i objaśnia procesy kształtujące pogodę i klimat	Umiejętności: U1. Potrafi korzystać i odpowiednio analizować dane meteorologiczne U2. Potrafi wykonać pisemny projekt oparty na analizie danych meteorologicznych	Kompetencje: K1. Pracuje w grupie wykazując się kreatywnością
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt W2, W1 - ocena ze sprawdzianu pisemnego (w skali 2.0-5.0). Efekt U1, U2, K1 - ocena projektu (w skali 2.0-5.0)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Dokumentacja do wglądu dla studentów: Imienne arkusze sprawdzianów. Dokumentacja wewnętrzna: Zestawy pytań do sprawdzianów, Zestawy danych szczegółowych do projektu		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Do weryfikacji efektów pracy służy średnia ważona z dwóch ocen: ze sprawdzianu (waga 75%) i projektu (waga 25%)		
Miejsce realizacji zajęć:	Zajęcia wykładowe realizowane są w salach dydaktycznych Wydziału Leśnego SGGW w Warszawie		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Tomanek J., Meteorologia i klimatologia dla leśników. Molga M., Meteorologia rolnicza. Kędziora A., Podstawy agrometeorologii. Kożuchowski K., Atmosfera, klimat, ekoklimat. Bednarek A., Huculak W., Makowiec M., Materiały do ćwiczeń z meteorologii i klimatologii leśnej. Koźmiński C., Michalska B., Ćwiczenia z agrometeorologii. Bednarek A., Materiały i prace z leśnej stacji meteorologicznej w Rogowie. Roczniki meteorologiczne IMGW. Janiszewski J., Instrukcja dla posterunków meteorologicznych			
UWAGI:			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	45 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza - 1	Wskazuje i opisuje metody stosowane w pomiarach meteorologicznych	KW_01	1
Wiedza - 2	Definiuje i objaśnia procesy kształtujące pogodę i klimat	KW_04	3
Wiedza - 3	–	–	–
Umiejętności - 1	Potrafi korzystać i odpowiednio analizować dane meteorologiczne	KU_14	1
Umiejętności - 2	Potrafi wykonać pisemny projekt oparty na analizie danych meteorologicznych	KU_21	2
Umiejętności - 3	–	–	–
Kompetencje - 1	Pracuje w grupie wykazując się kreatywnością	KK_06	1
Kompetencje - 2	–	–	–
Kompetencje - 3	–	–	–

^{*)} 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy