

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Meteorologia		Kod 1010601131010637514
Kierunek studiów Lotnictwo i kosmonautyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Pilotaż statków powietrznych	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>Maria Nowaczyk email: maria12330@gmail.com tel. +48 603 793 407 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3; 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Z zakresu znajomości zjawisk zachodzących w środowisku, procesów fizycznych kształtujących pogodę, interpretacji prognoz pogody przedstawianych w różnych formach.
2	Umiejętności:	Potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu problemów
3	Kompetencje społeczne	Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności; potrafi pracować w grupie
Cel przedmiotu:		
- zapoznanie studenta z procesami i zjawiskami determinującymi pogodę, systemami pogodowymi oraz zjawiskami niebezpiecznymi dla lotu oraz zakłócających działanie urządzeń nawigacyjnych i łączności.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. ma podstawową wiedzę w zakresie metrologii, zna: metody pomiarów, charakterystyki przyrządów pomiarowych i ich klasyfikacja według przeznaczenia, zasad działania i cech metrologicznych, systemy pomiarowe, błędy pomiarów ? wpływ czynników zewnętrznych, - [K1_W08]		
Umiejętności:		
1. ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne - [K1A_U03] 2. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, internetu, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać opinie - [K1A_U04]		
Kompetencje społeczne:		
1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób - [K1A_K01] 2. potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role - [K1A_K03] 3. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [K1A_K04]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
- Zaliczenie pisemne		
Treści programowe		

- Procesy i zjawiska determinujące pogodę, systemy pogodowe. Instrumenty meteorologiczne i ich zastosowanie. Organizacja służb meteorologicznych. Systemy nadawania prognoz pogodowych. Konwencje publikowania informacji klimatycznych i hydrometeorologicznych. Charakterystyka środowisk przyrodniczych i ich elementów chronionych. Zagrożenia dla środowiska wynikające z wybranych zagrożeń militarnych i nie militarnych oraz niekorzystne czynniki oddziaływające na środowisko. Główne zagrożenia dla środowiska naturalnego związane z techniką motoryzacyjną, oraz środkami walki.		
Literatura podstawowa:		
1. Domicz J., Szutowski L. Podręcznik pilota samolotowego, Technika Poznań 2001 Dunlop S.,		
2. Pogoda - przewodnik ilustrowany, Świat Książki Warszawa 2003 Międzynarodowy atlas chmur, WMO 1956		
3. Szewczak P., Meteorologia dla pilota samolotowego (PPL, CPL, ATPL, IR), Avia-test Poznań 2007		
4. Słownik meteorologiczny pod red. Niedźwiedz T. PTGeofizyczne IMGW Warszawa 2003		
Literatura uzupełniająca:		
1. amulewicz J., Wody i klimat Ziemi, Pogoda i klimat Poznań 2001		
2. Zwieriew A.S. Meteorologia synoptyczna, WKiŁ Warszawa 1965		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. . . Udział w zajęciach		15
2. Przygotowanie do zaliczenia		2
3. Udział w zaliczeniu		2
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	37	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	32	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0