

SYLABUS

Wypełnia Zespól Kierunku	Nazwa przedmiotu: Zmiany klimatyczne i ich wpływ na gospodark (ZAJ CIA FAKULTATYWNE)				Kod przedmiotu: 7.1WNIIIJ2567_32	
	Nazwa jednostki prowadz cej przedmiot / modu: Katedra Turystyki i Rekreacji					
	Forma studiów: III stopnia, stacjonarne		Dziedzina nauki / dziedzina sztuki dziedzina nauk o Ziemi		Dyscyplina naukowa / dyscyplina artystyczna geografia	
	Status przedmiotu / modu: fakultatywny			J zyk przedmiotu / modu: j zyk polski		
	Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
	3	6	wiczenia	15	ZO	2
	Razem			15		2
Koordynator przedmiotu / modu:		prof. dr hab. CZESŁAW KO MI SKI				
Prowadz cy zaj cia:						
Cele przedmiotu / modu:		Zrozumienie i przyswojenie przyczyn zmian klimatu, prognozy na przyszło oraz poznanie korzystnych i niekorzystnych oddziaływa na gospodark .				
Wymagania wst pne:		Znajomo czynników wpływaj cych na zmian krajobrazu geograficznego				
EFEKTY KSZTAŁCENIA						
<i>Po zaliczeniu przedmiotu / modu doktorant potrafi:</i>						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Zna procesy kształtuj ce warunki ycia i działalno gospodarcz człowieka w przestrzeni geograficznej	SD_W01 SD_W02		
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi w oparciu o dotychczasowe zmiany klimatu przeciwdziała niekorzystnym zjawiskom atmosferycznym i społecznym.	SD_U01 SD_U03 SD_U04		
kompetencje społeczne	1	EP3	Potrafi efektywnie wykorzysta w swej działalno ci nie tylko niekorzystne (wielko ryzyka), ale tak e i pozytywne skutki zmian klimatu.	SD_K03		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Forma zaj : wiczenia						
1. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian klimatu. System klimatyczny Ziemi				6	3	
2. Prognozy i projekcje na przyszło				6	3	
3. Korzystne i niekorzystne oddziaływanie zmian klimatu na gospodark . Ekstremalne zjawiska atmosferyczne i powodowane szkody				6	3	
4. Mo liwo ci przeciwdziałania i adaptacja wa niejszych dziedzin gospodarki do zmian				6	3	
5. Ko cowe opracowanie wpływu zmian klimatu na wybrane dziedziny gospodarki na przykądzie wybranego województwa				6	3	
Metody kształcenia		Stosowanie statystycznych metod w celu ilo ciowej oceny wpływu poszczególnych elementów klimatu i ich zmian na wybrane dziedziny gospodarki, np. komunikacj , turystyk , zasoby wody itd. Opracowanie tabel, diagramów i wska ników okre laj cych wielko wpływu klimatu na wybrane dziedziny gospodarki dla danego województwa Ocena wpływu zmian klimatu na wybrane dziedziny gospodarki na obszarze danego województwa.				
Metody weryfikacji efektów kształcenia					Nr efektu kształcenia z sylabusu	
		SPRAWDZIAN			EP1,EP2,EP3	
		PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP3	
		ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJE)			EP1,EP2,EP3	

Forma i warunki zaliczenia	Obecno na zaj ciach, pozytywne zaliczenie zadanych wicze , ko cowe kolokwium pisemne.
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	Ocena ko cowa jest obliczana na podstawie redniej z oceny z wicze (waga 0,4), oceny ze sprawdzianu (waga 0,4) oraz aktywno ci na zaj ciach (waga 0,2).
Literatura podstawowa	C. Ko mi ski, B. Michalska (2001): Atlas klimatyczny ryzyka uprawy ro lin w Polsce, Szczecin, AR i US
	C. Ko mi ski, B. Michalska (1995): Atlas uwilgotnienia gleby w Polsce, Szczecin, AR
	C. Ko mi ski, T. Górski, B. Michalska. (1990): Atlas klimatyczny elementów i zjawisk szkodliwych dla rolnictwa w Polsce, IUNG Puławy i AR w Szczecinie
	Cowie Jonathan (2009): Zmiany klimatyczne. Przyczyny, przebieg i skutki dla człowieka, Warszawa, DWD
	K. Piotrowicz i R. Twardosza (2007): Wahania klimatu w ró nych skalach przestrzennych i czasowych, IGGP UJ Kraków
	Z. W. Kundzewicz, P. Kowalczyk (2008): Zmiany klimatu i ich skutki., Pozna , Kurpisz
Literatura uzupełniają ca	C. Ko mi ski, B. Michalska (2004): Atlas zasobów i zagro e klimatycznych Pomorza, AR w Szczecinie
	J.Tamulewicz (2001): Wody i klimat Ziemi, Pozna , Kurpisz
	Zakład Bada rodowiska Rolniczego i Le nego PAN (2002): Detekcja zmian klimatu i procesów hydrologicznych, Pozna , Sorus
NAKŁAD PRACY STUDENTA	
	Liczba godzin
Zaj cia dydaktyczne	15
Udział w egzaminie/zaliczeniu	1
Przygotowanie si do zaj	15
Studiowanie literatury	0
Udział w konsultacjach	4
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	10
Inne	5
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2