

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geografia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Klimat miasta i planowanie przestrzenne

**Kod modułu:** 04-GG2-13-611

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GG2-611-1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu klimatologii umożliwiającą dostrzeganie oraz ocenę związków i zależności pomiędzy klimatem i warunkami funkcjonowania człowieka	KGG2_W06	3
04-GG2-611-2	Ma wiedzę na temat zasad planowania i przeprowadzania badań klimatologicznych oraz pozyskiwania niezbędnych danych z wykorzystaniem specjalistycznych przyrządów i metod pomiarowych, na potrzeby wykonania oceny środowiskowej z punktu widzenia planowania przestrzennego oraz potrafi wykonać ekspertyzę w zakresie klimatologii	KGG2_K07 KGG2_U06 KGG2_W09	3 3 3
04-GG2-611-3	Wykazuje umiejętność pozyskiwania i doboru odpowiednich danych klimatycznych z różnych źródeł oraz wykazuje umiejętność formułowania odpowiednich wniosków na ich podstawie.	KGG2_U08	3
04-GG2-611-4	Zna i rozumie podstawowe procesy rozkładu energii, obiegu ciepła i zmienności poszczególnych elementów meteorologicznych w obrębie obszarów miejsko-przemysłowych i terenów pozamiejskich	KGG2_K04	4
04-GG2-611-5	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu fizyki i chemii atmosfery w celu interpretacji procesów i zjawisk w obrębie obszarów miejsko-przemysłowych	KGG2_K05	4
04-GG2-611-6	Ma wiedzę w zakresie stosowanych metod pomiaru warunków aerosanitarnych obszarów miejsko-przemysłowych oraz statystycznych metod ich opracowywania wyników	KGG2_K10	4

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Moduł pozwala studentowi nabycie wiedzy na temat warunków klimatycznych obszarów miejsko-przemysłowych, ich zróżnicowania i porównania w stosunku do obszarów poza miejskich. Specyfika metod badawczych polegająca na umiejętności powiązania warunków klimatycznych i aerosanitarnych pozwala na wypracowaniu kompleksowego spojrzenia na klimat miasta i właściwe nim gospodarowanie. Moduł ten poprzez nabycie umiejętności i wiedzy w zakresie zagadnień klimatologii miejskiej służy celom planowania przestrzennego, co umożliwia studentowi przeprowadzenia oceny środowiskowej w części dotyczącej warunków klimatycznych. Ponadto student nabywa umiejętności na temat metodyki przeprowadzania
-------------	---

	specjalistycznych pomiarów meteorologicznych, metod pozyskiwania odpowiednich danych klimatycznych oraz dostrzegania zależności pomiędzy warunkami klimatycznymi a jakością życia człowieka
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
04_GG2_611_w_1	sprawdzian pisemny	Weryfikacja wiedzy, obejmującej zakres tematyczny wykładu	04-GG2-611-1, 04-GG2-611-2
04_GG2_611_w_2	projekt	Sprawdzenie umiejętności wykorzystania wiedzy z różnych dziedzin klimatologii dla celów przeprowadzenia pełnej oceny warunków klimatycznych na potrzeby planowania przestrzennego (lokalizacji wybranej przez studenta inwestycji w obrębie wskazanego regionu)	04-GG2-611-1, 04-GG2-611-2, 04-GG2-611-3, 04-GG2-611-4
04_GG2_611_w_3	opracowanie	Sprawdzenie umiejętności wstępnej bonitacji aero-sanitarnej obszaru miasta Sprawdzenie umiejętności wykorzystania danych pomiarowych w zakresie warunków meteorologicznych i aerosanitarnych miasta w powiązaniu z warunkami topograficznymi w celu wyznaczenia rejonów o korzystnych i niekorzystnych warunkach klimatycznych	04-GG2-611-5, 04-GG2-611-6

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
04_GG2_611_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych dotyczący zasad przeprowadzania ocen środowiskowych w części dotyczącej warunków klimatycznych	20	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu w celu poszerzenia treści wykładu.	40	04_GG2_611_w_1
04_GG2_611_fs_2	laboratorium	Wykorzystanie specjalistycznej wiedzy z zakresu różnych dziedzin klimatologii, ze szczególnym uwzględnieniem klimatu miasta, w celu przeprowadzenia oceny warunków klimatycznych pod kątem potrzeb planowania przestrzennego	5	Zaplanowanie kolejnych etapów przeprowadzenia oceny warunków klimatycznych na potrzeby lokalizacji wybranej przez studenta inwestycji – od doboru odpowiednich danych klimatycznych i meteorologicznych oraz wskaźników klimatycznych po przeprowadzenie pełnej oceny i prognozy warunków klimatycznych	10	04_GG2_611_w_2, 04_GG2_611_w_3