

1.	Field of study	Geography
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Moduł fakultatywny II - Energetyczne zasoby klimatu

Module code: 04-GF-S2-GG2-614

1. Number of the ECTS credits: 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-GG2-614_1	Student ma wiedzę dotyczącą czynników meteorologicznych warunkujących gospodarkę rolną.	KGG2_W06	3
04-GG2-614_2	Wykazuje umiejętność wydzielenia obszarów korzystnych pod względem warunków meteorologicznych dla różnych roślin uprawnych.	KGG2_U06 KGG2_U07 KGG2_U08	3 3 3
04-GG2-614_3	Student rozumie potrzebę wykorzystania energii odnawialnej	KGG2_K07 KGG2_K10 KGG2_U05 KGG2_U09	3 3 3 3
04-GG2-614_4	Student potrafi właściwie ocenić możliwości pozyskania energii słonecznej i wiatrowej w danym obszarze	KGG2_W04 KGG2_W06	3 3
04-GG2-614_5	Zna prawne uwarunkowania lokalizacji elektrowni wiatrowych i słonecznych oraz najważniejsze metody pozyskiwania energii słonecznej i wiatrowej	KGG2_W05 KGG2_W18	3 3

3. Module description

Description	Celem modułu jest zapoznanie studenta z oddziaływaniem warunków meteorologicznych na gospodarkę rolniczą i możliwościami wykorzystania klimatu jako źródła energii. Student poznaje zjawiska meteorologiczne korzystne i niekorzystne dla rozwoju roślin uprawnych i dla prac agrotechnicznych. Na podstawie wiedzy na temat klimatycznych wymagań wybranych roślin uprawnych nabywa umiejętność wydzielenia obszarów korzystnych do ich uprawy. Student poznaje przestrzenne i czasowe zróżnicowanie zasobów energetycznych klimatu na świecie i w Polsce. Student będzie potrafił
--------------------	---

	właściwie ocenić możliwości wykorzystania warunków klimatycznych danego obszaru w celu pozyskania energii. Pozna metody pozyskiwania energii alternatywnej oraz prawne podstawy lokalizacji i wykorzystania elektrowni wiatrowych i słonecznych.
Prerequisites	

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-GG2-614_w_1	Pisemna praca badawcza	Weryfikacja wiedzy dotyczącej czynników meteorologicznych warunkujących gospodarkę rolną. Weryfikacja umiejętności wydzielenia obszarów korzystnych pod względem warunków meteorologicznych dla różnych roślin uprawnych.	04-GG2-614_1, 04-GG2-614_2
04-GG2-614_w_2	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładu i wskazaną literaturę	04-GG2-614_3, 04-GG2-614_4, 04-GG2-614_5

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
04-GG2-614_fs_1	lecture	Wykład z wykorzystaniem narzędzi audiowizualnych dotyczący wykorzystania wiedzy meteorologicznej i klimatologicznej w działalności człowieka	30	Lektura wskazanego tekstu dotyczącego prezentowanych zagadnień i praca z podręcznikiem	45	04-GG2-614_w_1, 04-GG2-614_w_2