

1.	<b>Field of study</b>	<b>Biology</b>
2.	Academic year of entry	2017/2018 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Conventional and alternative energy sources

**Module code:** 2BL\_59

**1. Number of the ECTS credits:** 2

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
2BL_59_1	Zna technologie przetwarzania surowców energetycznych i wytwarzania na ich bazie energii.	2BL_W23	5
2BL_59_2	Rozumie korzyści i ograniczenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	2BL_W24	4
2BL_59_3	Zna zasady funkcjonowania rynku energii elektrycznej i ciepłej.	2BL_W23	5
2BL_59_4	Jest świadomy środowiskowych kosztów wykorzystywania paliw kopalnych.	2BL_K11	4
2BL_59_5	Potrafi określić podstawowe założenia efektywności energetycznej.	2BL_U15 2BL_U16	5 5
2BL_59_6	Rozumie konieczność wdrażania nowych technologii wytwarzania energii.	2BL_K11	5
2BL_59_7	Docenia rolę zrównoważonego rozwoju w gospodarce energetycznej.	2BL_K11	4

<b>3. Module description</b>	
<b>Description</b>	Wykład ma na celu przekazanie wiedzy z zakresu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• struktury wykorzystania źródeł energii (tendencje zmian, perspektywy);</li> <li>• organizacji rynku energii elektrycznej;</li> <li>• technologii przetwarzania surowców energetycznych oraz technologii wytwarzania energii;</li> <li>• nowych technologii w energetyce oraz działań zwiększających efektywność energetyczną;</li> <li>• oddziaływania spalania paliw kopalnych na środowisko oraz narzędzi technicznych i ekonomicznych ograniczających ten wpływ;</li> <li>• zasobów odnawialnych źródeł energii oraz prawnych i ekonomicznych aspektów ich wykorzystania;</li> <li>• możliwości wykorzystania odpadowych źródeł energii.</li> </ul>
<b>Prerequisites</b>	wiedza z zakresu podstaw gospodarki surowcami mineralnymi oraz zasobów środowiska naturalnego

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
2BL_59_w_1	kolokwium zaliczeniowe	Forma testu wielokrotnego wyboru i pytań otwartych.	2BL_59_1, 2BL_59_2, 2BL_59_3, 2BL_59_4, 2BL_59_5, 2BL_59_6, 2BL_59_7

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	
2BL_59_fs_1	lecture	Wykład dotyczący wytwarzania energii oraz gospodarowania źródłami energii z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	30	lektura zalecanej literatury uzupełniającej i studiowanie materiałów internetowych	30	2BL_59_w_1