

1.	<b>Field of study</b>	<b>Materials Science and Engineering</b>
2.	Academic year of entry	2018/2019 (summer term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Podstawy gospodarki odpadami

**Module code:** IM2A\_FPMF

**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)
IM2A_PGO_1	Ma wiedzę w zakresie gospodarki odpadami, o produkcji i składzie odpadów oraz o ich unieszkodliwianiu, usuwaniu i recyklingu.	IM2A_W06 IM2A_W18	2 3
IM2A_PGO_2	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania istniejących i nowych technologii i technik przetwarzania materiałów pod kątem minimalizacji zagrożeń odpadami dla środowiska oraz możliwości zagospodarowania tych odpadów.	IM2A_U11	3
IM2A_PGO_3	Ma świadomość ważności i rozumie znaczenie recyklingu odpadów dla ochrony środowiska.	IM2A_K02	3

3. Module description	
<b>Description</b>	Moduł Podstawy gospodarki odpadami ma umożliwić studentowi/studentce zapoznanie się z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi unieszkodliwiania i usuwania odpadów oraz ich recyklingu. Moduł ma zapewnić studentowi/studentce poznanie modelu współczesnej gospodarki odpadami oraz zrozumieć znaczenie ważności problemu recyklingu odpadów. Realizacja powyższych celów będzie wymagała poznania zagadnień z zakresu pierwszego poziomu kształcenia.
<b>Prerequisites</b>	Wymagana jest realizacja efektów kształcenia modułów chemii oraz recyklingu materiałów.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
IM2A_PGO_w_1	Written test	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów, wskazaną literaturę oraz odbyte ćwiczenia laboratoryjne.	IM2A_PGO_1, IM2A_PGO_2, IM2A_PGO_3
IM2A_PGO_w	written test	Ocena opanowania podstawowych wiadomości ogólnych niezbędnych do wykonania	IM2A_PGO_1, IM2A_PGO_2,

_2		ćwiczenia praktycznego.	IM2A_PGO_3
IM2A_PGO_w_3	Report	Ocena wykonania ćwiczenia praktycznego oraz poprawności opisanego uzyskanych wyników i sformułowania wniosków.	IM2A_PGO_1, IM2A_PGO_2

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	
IM2A_PGO_fs_1	lecture	Wykład ma umożliwić zrozumienie zagadnień dotyczących podstaw gospodarki odpadami. Wykład prowadzony jest z wykorzystaniem środków multimedialnych.	30	Czytanie zalecanej literatury, przygotowanie do egzaminu.	30	IM2A_PGO_w_1
IM2A_PGO_fs_2	laboratory classes	Ćwiczenia wykonywane są indywidualnie przez studentów z wykorzystaniem wyposażenia pracowni dydaktycznych oraz naukowych.	15	Przygotowanie do sprawdzianów, czytanie instrukcji laboratoryjnych, opracowanie sprawozdań.	15	IM2A_PGO_w_2, IM2A_PGO_w_3