

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Polityka energetyczna

Rok akademicki: 2015/2016    Kod: BIS-2-203-IR-s    Punkty ECTS: 2

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Inżynieria Środowiska    Specjalność: Inżynieria zrównoważonego rozwoju

Poziom studiów: Studia II stopnia    Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski    Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A)    Semestr: 2

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: prof. dr hab. inż. Kotarba Maciej (kotarba@agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: prof. dr hab. inż. Kotarba Maciej (kotarba@agh.edu.pl)

## Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Ma szczegółową, uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie energetyki	IS2A_W05, IS2A_W04	Kolokwium
M_W002	Posiada wiedzę i umiejętności zrozumienia problemów bezpieczeństwa energetycznego Polski	IS2A_W05, IS2A_W04	Kolokwium
M_W003	Posiada wiedzę z zakresu zagospodarowania surowców energetycznych (węgli kopalnych, ropy naftowej i gazu ziemnego)	IS2A_W05, IS2A_W04	Kolokwium
M_W004	Ma wiedzę na temat zagospodarowania złóż surowców niekonwencjonalnych (gazu łupkowego, ropy łupkowej i metanu pokładów węgla)	IS2A_W05, IS2A_W04	Kolokwium
M_W005	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych i prawnych uwarunkowań eksploatacji i dystrybucji surowców energetycznych	IS2A_W10	Kolokwium
M_W006	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie inżynierii środowiska; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	IS2A_U01, IS2A_U03	Kolokwium

**Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć**

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Ma szczegółową, uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie energetyki	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W002	Posiada wiedzę i umiejętności zrozumienia problemów bezpieczeństwa energetycznego Polski	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W003	Posiada wiedzę z zakresu zagospodarowania surowców energetycznych (węgli kopalnych, ropy naftowej i gazu ziemnego)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W004	Ma wiedzę na temat zagospodarowania złóż surowców niekonwencjonalnych (gazu łupkowego, ropy łupkowej i metanu pokładów węgla)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W005	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych i prawnych uwarunkowań eksploatacji i dystrybucji surowców energetycznych	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W006	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie inżynierii środowiska; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)****Wykład**

Rozmieszczenie złóż surowców energetycznych (węgiel, ropa, gaz, surowce

niekonwencjonalne) na świecie (4). Gospodarka surowcami energetycznymi, główni producenci, eksporterzy, importerzy (2). Wpływ cen surowców energetycznych na wzrost gospodarczy (2). Struktura zużycia surowców energetycznych w różnych regionach świata (3). Dostępność surowców energetycznych – problem bezpieczeństwa energetycznego (2). Surowce energetyczne a polityka międzynarodowa (2). Złóża ropy naftowej i gazu ziemnego w Polsce – dostępność, zasoby, wykorzystanie, udział w bilansie energetycznym kraju (3). Złóża węgla brunatnego i kamiennego w Polsce – dostępność, zasoby, wykorzystanie, udział w bilansie energetycznym kraju (3). Perspektywy energetyki jądrowej w Polsce (2). Alternatywne źródła energii w Polsce (2). Restrukturyzacja sektora energetycznego w Polsce (2). Założenia polityki energetycznej Polski w dwoiązaniu do wymogów Unii Europejskiej (3).

### **Sposób obliczania oceny końcowej**

Ocena z kolokwium

### **Wymagania wstępne i dodatkowe**

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

### **Zalecana literatura i pomoce naukowe**

Wiesław Gabzdyl „Geologia złóż węgla”

Krzysztof Szamałek „Podstawy geologii gospodarczej i gospodarki surowcami mineralnymi”

Andrzej Chochowski i Franciszek Krawiec „Zarządzanie w energetyce – koncepcje, zasoby, strategie, struktury, procesy i technologie energetyki odnawialnej”

### **Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu**

Nie podano dodatkowych publikacji

### **Informacje dodatkowe**

Brak

### **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)**

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Dodatkowe godziny kontaktowe z nauczycielem	30 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	20 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS