



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Podstawy prawne w energetyce odnawialnej
Nazwa modułu w języku angielskim	Law basics of renewable energy
Obowiązuje od roku akademickiego	2016/2017

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Odnawialne Źródła Energii
Poziom kształcenia	I stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	ogólnoakademicki (ogólnoakademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	-
Jednostka prowadząca moduł	KFBIEO
Koordinator modułu	Dr hab. inż. Maria Paweł Purgał, prof. PŚk
Zatwierdził:	prof. dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowy (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	obowiązkowy (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	I
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	zimowy (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	(kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	nie (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15				



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Poznanie i przeanalizowanie stanu prawnego w Polsce w zakresie odnawialnych źródeł energii w świetle aktów prawnych (ustaw) i regulacji unijnych (dyrektywy) (3-4 linijki)
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/lp/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Orientuje się w aktualnych problemach potrzeb energetycznych współczesnego Świata,	w	OZE_W09	T1A_W02, T1A_W04
W_02	Zna podstawowe akty prawne wytyczające kierunki rozwoju technologii odnawialnych	w	OZE_W17	T1A_W08,
W_03	Rozumie znaczenie i zna treści dyrektyw egzekwujących politykę energetyczno-klimatyczną Unii Europejskiej	w	OZE_W28	T1A_W03, T1A_W04, T1A_W05
W_04	Orientuje się w podstawowych technologiach wykorzystania energii z różnych źródeł odnawialnych	w	OZE_W017	T1A_W08,
W_05	Rozumie potrzebę i zna podstawowe kryteria i mechanizmy udzielania wsparcia projektom wykorzystującym różne źródła energii odnawialnej.	w	OZE_K09	T1A_K02,

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1-2	Rozważania wstępne – zapotrzebowanie na energię, energetyczna wydolność geobiosfery a zmiany klimatyczne, wyczerpanie zasobów .	W_01
3-8.	Kierunki rozwoju energetyki odnawialnej w świetle działań legislacyjnych w Unii Europejskiej i w Polsce, znaczenie dyrektywy o promowaniu energii odnawialnej	W_02
9-12.	Akty prawne powiązane z regulacjami dotyczącymi kierunków rozwoju energetyki odnawialnej i polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej	W_03
13-15	Kryteria i mechanizmy udzielania wsparcia projektom wykorzystującym różne źródła energii odnawialnej	W_04

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Sprawdzian z wykładu
W_02	Sprawdzian z wykładu
W_03	Sprawdzian z wykładu
W_04	Sprawdzian z wykładu



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	2
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie/ zaliczeniu	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	0,68
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	4
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	4
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	8 (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	0,32
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25
23	Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	1
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi	
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none">1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. 2009/28/WE o promowaniu odnawialnych źródeł energii .2. Dyrektywa 2002/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r)3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmieniająca dyrektywy 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylającą dyrektywy 2004/8/WE i 2006/32/WE4. USTAWA z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii5. USTAWA z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych Dz.U. 2006 Nr 169 poz. 1199
------------------	---



	<ol style="list-style-type: none">6. USTAWA z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków7. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – <i>Prawo energetyczne</i> (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, z późn. zm.).8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – <i>Prawo ochrony środowiska</i> (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, z dnia 27 sierpnia 2009 r. o zmianie ustawy – <i>Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw</i>10. Ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (o wspieraniu remontów i termomodernizacji z dnia 21 listopada 2008 r)11. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej12. <i>Polityka energetyczna Polski do roku 2050</i>13. <i>Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych</i> zatwierdzony 7 grudnia 2010 przez Radę Ministrów14. Paweł Purgał, Łukasz Orman „Korzystanie z odnawialnych źródeł energii” Wydawnictwo P Św. w Kielcach, 2012
Witryna WWW modułu/przedmiotu	Strony internetowe IEA (<i>International Energy Agency</i>) www.iea.org