

POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WYDZIAŁ Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa

PROGRAM STUDIÓW
dla studiów na kierunku: Energetyka Nowej Generacji
drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim
prowadzonych w formie stacjonarnej

zaopiniowany pozytywnie przez Radę Wydziału MEiL w dniu 5.11.2019 uchwałą nr 152/XXII/2019

I. Podstawowe dane o studiach

1.	Kierunek studiów - nazwa	Energetyka Nowej Generacji
2.	Poziom studiów	II stopnia
3.	Profil studiów	ogólnoakademicki
4.	Forma studiów	stacjonarna
5.	Tytuł zawodowy nadawany absolwentowi (kwalifikacja)	magister inżynier
6.	Konieczne do uzyskania kwalifikacji: – liczba semestrów – łączna liczba punktów ECTS	3 semestry 90 punktów ECTS
7.	Dyscyplina naukowa wiodąca (udział procentowy)	dyscyplina: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (100 %) w dziedzinie nauk inżynieryjno - technicznych
8.	Pozostałe dyscypliny naukowe (udział procentowy)	---- 0%
9.	W przypadku zawodu, o którym mowa w art. 68 Ustawy, standardy kształcenia, na podstawie których będą	Nie dotyczy

II. Określenie efektów uczenia się

1.	Opis efektów uczenia się dla programu studiów				
<i>Opis efektów uczenia się dla programu studiów, ze wskazaniem efektów uczenia się przedstawiono w zał. nr .1</i>					
2.	Liczba efektów uczenia się dla programu studiów				
	Wiedza	5	Umiejętności	7	Kompetencje społeczne 3
3.	Liczba efektów uczenia się dla programu studiów w ramach dyscypliny wiodącej				
	Wiedza	5	Umiejętności	7	Kompetencje społeczne 3
4.	Procentowy udział efektów uczenia się dla programu studiów przypisanych do dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie efektów uczenia się dla programu studiów				100 %
5.	Przedstawienie dla programu studiów zamierzonych efektów uczenia się z uwzględnieniem charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia PRK				

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

W zał. nr 1 przedstawiono tabelę odniesień efektów uczenia się dla programu studiów do:

- uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK, na poziomie 7 dla studiów drugiego stopnia, określonych w załączniku do ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 2153 z późn.zm),
- charakterystyk drugiego stopnia PRK, na poziomie 7 dla studiów drugiego stopnia, określonych przez rozporządzenie w sprawie charakterystyk drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. z 2018 r. poz. 2218); z uwzględnieniem charakterystyk drugiego stopnia inżynierskich (dla studiów kończących się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera albo magistra inżyniera).

6. Pokrycie charakterystyk pierwszego i drugiego stopnia PRK przez efekty uczenia się dla programu studiów

W zał. nr 2 przedstawiono Tabelę pokrycia przez efekty uczenia się dla programu studiów charakterystyk drugiego stopnia PRK:

- uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK, na poziomie 7 dla studiów drugiego stopnia, określonych w załączniku do ustawy Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 2153 z późn.zm),
- charakterystyk drugiego stopnia PRK, na poziomie 7 dla studiów drugiego stopnia, określonych przez rozporządzenie w sprawie charakterystyk drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. z 2018 r. poz. 2218); z uwzględnieniem charakterystyk drugiego stopnia inżynierskich (dla studiów kończących się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera albo magistra inżyniera).

III. Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Konieczne do uzyskania kwalifikacji – tytułu zawodowego

1.	Łączna liczba godzin zajęć	1380
2.	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	90
3.	Opis poszczególnych przedmiotów (zajęć)	

W zał. nr 3 przedstawiono opis poszczególnych przedmiotów (zajęć) tzw. sylabusy w postaci plików z oprogramowania „Karta przedmiotu”, zgodnych z zarządzeniem Rektora PW w sprawie wprowadzenia „Karty przedmiotu” i „Katalogu przedmiotów PW”, na program studiów składają się następujące informacje o przedmiotach:

- określenie przedmiotów lub grup przedmiotów niezależnie od formy ich prowadzenia (pojęcie przedmiot użyto w znaczeniu zajęcia w rozumieniu Ustawy),
- efekty uczenia się przypisane do tych przedmiotów lub grup przedmiotów,
- treści programowe zapewniających uzyskanie tych efektów,
- liczbę punktów ECTS przypisaną do przedmiotu.

4. Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu uczenia się

Określone poprzez weryfikację efektów uczenia się w sylabusach przedmiotów i macierz pokrycia efektów uczenia się
Sposób weryfikacji i oceny poprzez:

- 1) egzamin pisemny;
- 2) egzamin ustny;
- 3) kolokwium pisemne;
- 4) test;
- 5) sprawozdanie/raport pisemny;
- 6) projekt;
- 7) prezentacja;
- 8) praca domowa;
- 9) ocena aktywności podczas zajęć;
- 10) samoocena;

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

5.	Nominalny plan studiów		
<p><i>W zał. nr 4 podano nominalny plan studiów, rozumiany jako przewidywany harmonogram realizacji programu studiów w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia, z zaznaczeniem specjalności, grup przedmiotów, przedmiotów podlegających wyborowi przez studenta.</i></p>			
IV. Wymiar, zasady, forma praktyk zawodowych			
1.	Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, liczba punktów ECTS przypisana praktykom, zakładane efekty uczenia się (jeśli praktyka jest przewidziana) (NIE PRZEWIDZIANA)		
Wymiar	-----	----- tygodnie	Liczba punktów ECTS -----

V. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów		
1.	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	62
2.	Liczbę punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	6
3.	Wymiar zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej	-
4.	Procent punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie przypisanych do przedmiotów, grup przedmiotów, zajęć podlegających wyborowi przez studenta	57,8%
5.	Dla studiów o profilu praktycznym – procent punktów ECTS koniecznych do ukończenia danych studiów, obejmujących przedmioty/zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	-
6.	Dla studiów o profilu ogólnoakademickim – procent punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie, obejmujących przedmioty/zajęcia przygotowujące do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności	80%