

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu Odnawialne źródła energii

2. Nazwa kierunku budownictwo

3. Poziom studiów pierwszego stopnia

4. Liczba punktów ECTS 2 + 2

5. Liczba godzin w semestrze

semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
6	15			15		
7	15			15		

6. Język wykładowy polski

7. Wykładowca mgr inż. Monika Jarosz-Hadam

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

8. Wymagania wstępne

- Posiadanie wiedzy i umiejętności z matematyki, pozwalające na rozwiązywanie problemów inżynierskich
- Posiadanie wiedzy z zakresu budownictwa energooszczędnego i pasywnego pozwalające na projektowanie typowych elementów budynku

9. Cele przedmiotu

C1 Zapoznanie studentów z projektowaniem typowych instalacji OZE

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01 Potrafi scharakteryzować instalacje OZE

K_W10
K_W18

UMIEJĘTNOŚCI

EU02 Potrafi zaprojektować instalacje kolektorów słonecznych i pomp ciepła

K_U27
K_U28

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU05 Ocenia poprawność rozwiązań typowych projektowych z zakresu instalacji OZE

K_K01
K_K07

11. Treści programowe

Forma zajęć – wykłady

- Instalacje kolektorów słonecznych
- Instalacje PV
- Instalacje pompy ciepła
- Instalacja biogazowni rolniczej

Forma zajęć – projekt

- Zaprojektowanie instalacji kolektorów słonecznych
- Zaprojektowanie instalacji PV

3) Zaprojektowanie instalacji pomp ciepła 1) Zaprojektowanie instalacji biogazowni	
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład w formie prezentacji multimedialnej	
2. Tematy projektów do samodzielnego wykonania przez studentów	
3. Analiza dokumentów	
4. Konsultacje	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Obecność i aktywność na zajęciach	
2. Oddanie wykonanych projektów	
3. Kolokwium na zajęciach	
4. Zaliczenie z oceną	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem	35 + 35
2. Przygotowanie się do zajęć i kolokwium	5 + 5
3. Przygotowanie projektów	10 + 10
suma	50 + 50
liczba punktów ECTS	2 + 2
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Odnawialne źródła energii, Ryszard Tytko , Wydawnictwo: OWG Warszawa 2009	
2. Odnawialne źródła energii, Wydanie: Poznań, 2013, Redakcja naukowa: Barbara Kołodziej, Mariusz Matyka Wydawca: Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne	
Literatura uzupełniająca:	
1. Odnawialne źródła energii w Polsce. Wybrane problemy bezpieczeństwa, polityki i administracji, autor: opracowanie zbiorowe, wyd. Elipsa	
16. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną	
Zaliczenie wykładu:	
Zaliczenie pisemne sprawdzające umiejętności studenta wymaga zaliczenia na ocenę minimum dostateczny	
Zaliczenie projektu: Wykonanie projektów	
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywać się będą w AB w Białej Podlaskiej	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	