

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023 FORMA STUDIÓW: STACJONARNA					
INFORMACJE OGÓLNE					
1. Nazwa przedmiotu Inżynieria ekologiczna					
2. Nazwa kierunku Informatyka					
3. Poziom kształcenia Studia pierwszego stopnia					
4. Liczba punktów ECTS 3					
5. Liczba godzin w semestrze					
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk
II	15		30		
6. Język wykładowy polski					
7. Wykładowca dr inż. Jerzy Adamczyk, dr Robert Tomaszewski					
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE					
8. Wymagania wstępne					
1. Posiadanie wiedzy i umiejętności z matematyki, pozwalające na rozwiązywanie problemów inżynierskich;					
2. Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu fizyki, chemii i biologii.					
9. Cele przedmiotu					
C1 Scharakteryzowanie podstawowych zagadnień z podstaw ekologii i ochrony środowiska;					
C2 Objaśnienie wpływu zagrożeń cywilizacyjnych na rozwój człowieka i stan środowiska, w którym żyje;					
C3 Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.					
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych					
Student, który zaliczył przedmiot:				odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA					
EU01	Zna i rozumie pojęcia z zakresu rozpoznawania podstawowych zagrożeń związanych z jakością środowiska, stylem życia oraz innymi czynnikami ryzyka zdrowotnego			K_W17	
EU02	Zna i rozumie metody przeprowadzania wstępnej oceny zagrożeń środowiska naturalnego			K_W17	
UMIEJĘTNOŚCI					
EU03	Potrafi samodzielnie zaproponować rozwiązania konkretnego problemu i przeprowadzić procedury podjęcia rozstrzygnięć w tym zakresie			K_U12 K_U18	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE					
EU04	Jest gotów do uznania pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera informatyka			K_K02	
11. Treści programowe					

Forma zajęć – wykłady/ ćwiczenia/laboratoria/zajęcia praktyczne itp.	
Wykłady: Ochrona środowiska, jako dziedzina nauki; elementy środowiska i czynniki ekologiczne. Człowiek a środowisko. Zasoby przyrody. Zanieczyszczenia środowiska. Zagrożenia cywilizacyjne – diagnozy i prognozy. Międzynarodowa regulacje prawne dotyczące ochrony przyrody a ochrona środowiska w Polsce Ochrona atmosfery, gleb i wód Ochrona środowiska przed hałasem, wibracjami, działaniem pola elektrycznego i magnetycznego Wpływ czynników środowiskowych, na jakość życia populacji ludzkiej. Choroby cywilizacyjne Laboratorium: Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na podstawie wyników badań monitoringowych Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza, gleb i wód oraz charakterystyka gospodarki odpadami na podstawie raportów o stanie środowiska w woj. lubelskim	
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1.	Wykład w formie prezentacji multimedialnej
2.	Rozwiązywanie zadań
3.	Objaśnienie i prezentacja multimedialna
4.	Dyskusja
5.	Konsultacje
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1.	Sprawozdanie
2.	Kolokwium
3.	Zaliczenie z oceną
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1.	Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje
2.	Nakład pracy studenta
	suma
	liczba punktów ECTS
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1.	Boeker E., van Grondelle R. <i>Fizyka środowiska</i> PWN 2002;
2.	Pluta Z.; <i>Słoneczne instalacje energetyczne</i> WPW 2008
3.	Zawadzki M.; <i>Kolektory słoneczne pompy ciepła na tak</i> PE 2003
4.	Mazurek H.; <i>Smog zagrożenie dla zdrowia czy moda na ekologię</i> ITEM Publishing, 2018
Literatura uzupełniająca:	
1.	<i>Kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej Efektywność i opłacalność instalacji</i> WUP 2009
2.	Lewandowski W.: <i>Proekologiczne źródła energii odnawialnej</i> , WNT, Warszawa, 2006
16. Formy oceny – szczegóły	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się: Ocena stopnia osiągniętych przez studenta efektów uczenia się następuje wg poniższych kryteriów: 5.0 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty bez zastrzeżeń 4.5 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z pojedynczymi brakami/błędami 4.0 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z nielicznymi brakami/błędami 3.5 – zakładany efekt uczenia się został osiągnięty z wieloma brakami/błędami 3.0 – zakładany efekt kształcenia został osiągnięty z licznymi i istotnymi brakami/błędami (minimalnie wymagany poziom osiągnięcia efektu) 2.0 – zakładany efekt uczenia się nie został osiągnięty	
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 Akademii Białskiej Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II lub na platformie e-learningowej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem