

M uu_uu	OSN2_09
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Technologie ochrony środowiska Environmental Technologies
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	II, niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	1
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1/3)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Jarosław Kamieniak
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Etologii i Podstaw Technologii Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Zapoznanie studentów z problemami uciążliwości dla środowiska bytowej i produkcyjnej działalności człowieka oraz technologicznymi możliwościami zmniejszenia ilości zanieczyszczeń powstających w różnych procesach produkcyjnych i w gospodarstwach domowych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów	<p>Przedmiot obejmuje zagadnienia dotyczące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterystyki różnych źródeł i rodzajów zanieczyszczeń towarzyszących działalności bytowej i produkcyjnej człowieka oraz ich uciążliwości dla środowiska - charakterystyki rozwiązań technologicznych umożliwiających zmniejszenie negatywnego oddziaływania człowieka na środowisko - omówienia możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii (energia czysta) zamiast tradycyjnych (pochodne ropy naftowej i węgla kamiennego), celem ograniczenia ilości zanieczyszczeń uwalnianych do otoczenia - omówienia metod umożliwiających usunięcie ze środowiska wyemitowanych do niego zanieczyszczeń opartych na nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych
Zalecana literatura lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adamczyk W.: Ekologia wyrobów. PWE Warszawa, 2004. 2. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010. 3. Jones A., Duck R., Reed R., Weyers J.: Nauki o środowisku. Ćwiczenia praktyczne, PWN Warszawa 2002. 4. Konieczyński J.: Ochrona powietrza przed szkodliwymi gazami. Metody, aparatura, instalacje. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2004. 5. Klimiuk E., Łebkowska M.: Biotechnologia w ochronie środowiska, PWN, Warszawa 2004. 6. Lewandowski W.M.: Proekologiczne, odnawialne źródła energii, Wyd. WNT, Warszawa 2010. 7. Małachowski K.: Gospodarka a środowisko i ekologia. Wyd. CeDeWu, Warszawa 2011.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, prezentacja multimedialna, praca projektowa, sprawdzian pisemny