

## Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	<b>Środowiskowe Zagrożenia Zdrowia</b>	<b>ECTS</b>	<b>2</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	<b>Environmental Health Hazards</b>		
Zajęcia dla kierunku studiów:	<b>Inżynieria Ekologiczna</b>		

Język wykładowy:		Poziom studiów:	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 3.	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: ROL-İK-2S-03L-27_19

Koordinator zajęć:	Dr Małgorzata Jałosińska		
Prowadzący zajęcia:	Prof. dr hab. Danuta Kołożyn-Krajewska, dr inż. Elżbieta Rosiak, dr inż. Aleksandra Szydłowska, dr inż. Monika Trząskowska, dr inż. Dorota Zielińska		
Jednostka realizująca:	Zakład Higieny i Zarządzania Jakością Żywności, Katedra Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności, Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Rolnictwa i Biologii		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p><b>Celem przedmiotu</b> jest określenie czynników środowiskowych powodujących zagrożenie zdrowia ludzkiego. Szkodliwe czynniki środowiskowe związane są zazwyczaj z formami aktywności ludzkiej, takimi jak: przebywanie w zamkniętych pomieszczeniach, na powietrzu, podróżowanie, spożywanie posiłków. W Polsce głównymi źródłami zanieczyszczeń, a co za tym idzie środowiskowych zagrożeń zdrowia, są: przemysł, rolnictwo, transport, a także gospodarka komunalna. Czynniki środowiskowe są jedną z podstawowych przyczyn chorób w państwach uprzemysłowionych.</p> <p><b>Opis wykładów:</b> Mikrobiologiczne zagrożenia zdrowotne związane z obecnością mikroorganizmów w surowcach i żywności gotowej; Zagrożenia toksynami pochodzenia nie mikrobiologicznego; Bioterroryzm; Zanieczyszczenia powietrza; Zanieczyszczenia gleby; Zanieczyszczenia wody.</p> <p><b>Opis ćwiczeń:</b> efektem końcowym ćwiczeń będzie wykonanie przez poszczególne zespoły Raportu Środowiskowego dotyczącego konkretnego regionu Polski lub Europy, zawierającego następujące części: epidemiologia; zanieczyszczenie powietrza (w tym smog i wpływ na efekt cieplarniany); zanieczyszczenie wody; zanieczyszczenie gleby. Każda część raportu powinna zawierać: stan aktualny, zmiany w ciągu ostatnich kilku lat – tendencje, przyczyny, sposoby zapobiegania.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 15.; b) ćwiczenia; liczba godzin 30;		
Metody dydaktyczne:	Wykład, prezentacja multimedialna, ćwiczenia seminaryjne, praca z komputerem, dyskusja.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Niezbędna jest wiedza dotycząca gromadzenia i analizy informacji o środowisku oraz ochrony i monitoringu środowiska.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>01-W: Ma wiedzę dotyczącą uwarunkowań przyrodniczych związanych z gospodarczym wykorzystaniem zasobów przyrody, a także rozumie związane z tym zagrożenia środowiskowe,</p> <p>02-W: Ma wiedzę na temat podstawowych zagrożeń dla atmosfery i hydrosfery wynikające z działalności gospodarczej, a także ma wiedzę w zakresie sposobów</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>01-U: Potrafi opisać podstawowe zagrożenia dla środowiska oraz przyczyny i sposoby ich zapobiegania</p> <p>02-U: Potrafi powiązać zagrożenia ze strony środowiska z wpływem na organizm człowieka i zwierząt</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>01-K: Potrafi pracować w zespole</p> <p>02-K: Potrafi wykorzystać odpowiednie narzędzia w celu oszacowania zanieczyszczenia środowiska</p>

	ich monitoringu. 03-W: Ma wiedzę na temat zagrożeń mikrobiologicznych związanych z przetwórstwem i obrotem żywnością		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocena prezentacji przedstawionej w trakcie zajęć będącej syntezą i podsumowaniem przygotowanego Raportu</li> <li>• ocena złożonego Raportu w formie wydrukowanej</li> <li>• zaliczenie pisemne z części wykładowej</li> </ul>		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	złożony Raport, treść pytań oraz pełny dokument pisemnego zaliczenia części wykładowej wraz z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	prezentacja Raportu (15%), złożony Raport (30%), zaliczenie części wykładowej (55%)		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala ćwiczeniowa i wykładowa przydzielona przez koordynatora kierunku		
<p>Literatura podstawowa i uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chełmicki W.: Woda – zasoby, degradacja, ochrona, PWN, Warszawa, 2002</li> <li>2. Bell J.N.B., Treshow M.: Zanieczyszczenie powietrza a życie roślin, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2004</li> <li>3. Wiąckowski S., Wiąckowska I." Globalne Zagrożenia Środowiska, Kielce, 2000 z późniejszymi wznowieniami</li> <li>4. Wcisło E.: Ocena ryzyka zdrowotnego w procesie re mediacji terenów chemicznie zdegradowanych – procedury i znaczenie, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok, 2009</li> <li>5. Salyers A., Whitt D.: Mikrobiologia. Różnorodność, chorobotwórczość i środowisko , Wud. Naukowe PWN. Warszawa, 2003</li> <li>6. Kunicki-Goldfinger W. J. H.: Życie Bakterii, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2001</li> <li>7. Jałosińska M.: Mikrobiologia żywności, Wyd. AB Format, Warszawa, 2006</li> </ol> <p>5. Strony internetowe i publikacje wskazane przez prowadzących przedmiot</p>			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>50 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>1,4 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza -	Ma wiedzę dotyczącą uwarunkowań przyrodniczych związanych z gospodarczym wykorzystaniem zasobów przyrody, a także rozumie związane z tym zagrożenia środowiskowe	<b>K2_W01</b>	2
Wiedza -	Ma wiedzę na temat podstawowych zagrożeń dla atmosfery i hydrosfery wynikające z działalności gospodarczej, a także ma wiedzę w zakresie sposobów ich monitoringu	<b>K2_W03</b>	2
Wiedza -	Ma wiedzę na temat zagrożeń mikrobiologicznych związanych z przetwórstwem i obrotem żywnością	<b>K2_W03</b>	2
Umiejętności -	Potrafi opisać podstawowe zagrożenia dla środowiska oraz przyczyny i sposoby ich zapobiegania	<b>K2_U02</b>	1
Umiejętności -	Potrafi powiązać zagrożenia ze strony środowiska z wpływem na organizm człowieka i zwierząt	<b>K2_U01</b>	1
Kompetencje -	Potrafi pracować w zespole	<b>K2_S02</b>	1
Kompetencje -	Potrafi wykorzystać odpowiednie narzędzia w celu oszacowania zanieczyszczenia środowiska	<b>K2_S01</b>	1

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,