



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zagrożenia środowiskowe w IMM, PG_00039404						
Kierunek studiów	Inżynieria Mechaniczno-Medyczna, Inżynieria Mechaniczno-Medyczna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2023/2024				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	4	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS	2.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Katedra Energetyki i Aparatury Przemysłowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Bartosz Dawidowicz					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	15.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	30	3.0	17.0	50		
Cel przedmiotu	Zapoznanie słuchaczy z podstawową wiedzą dotyczącą istoty zagrożeń środowiskowych związanych z inżynierią mechaniczno medyczną, metodami przeciwdziałania tym zagrożeniom, a także przedstawienie wybranych przykładów neutralizacji i likwidacji powstałych zagrożeń.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_W12] posiada elementarną wiedzę dotyczącą głównych obszarów medycyny oraz znajomość budowy i funkcji organizmu człowieka lub ratownictwa medycznego, lub działania i stosowania podstawowej aparatury oraz urządzeń medycznych (w tym diagnostyki obrazowej) w zakresie niezbędnym dla kierunku studiów IMM	Student potrafi przedstawić podstawowe zasady działania i zastosowania aparatury aparatury medycznej.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_K02] ma świadomość ważności postępowania profesjonalnego i przestrzegania zasad etyki zawodowej, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera mechanika, między innymi jej konsekwencje społeczne oraz wpływ na bezpieczeństwo i stan środowiska, potrafi współpracować i rozumie ważność działań zespołowych	Rozwiązuje stawiane problemy techniczne zgodnie z zasadami i etyką zawodową wie, jakie konsekwencje się z tym wiążą. Rozwiązuje problemy w kooperacji z innymi zespołami.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K6_K01] zna poziom swoich kompetencji oraz swoje ograniczenia w wykonywaniu zadań zawodowych, ma świadomość potrzeby uzupełniania wiedzy przez całe życie i potrafi wykazać się przedsiębiorczością oraz innowacyjnością, ma świadomość roli społecznej zawodu inżyniera	Potrafi wyszukać i pozyskać niezbędne informacje dotyczące najnowocześniejszych rozwiązań technicznych. Wie jak wykorzystać zdobyte informacje w opracowaniu i realizacji innowacyjnych rozwiązań technicznych. Zna swoje kompetencje i wartość wiedzy inżynierskiej	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
[K6_U06] ma umiejętności niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, potrafi przestrzegać zasad bezpieczeństwa pracy, dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	Rozwiązuje problemy techniczne z zakresu inżynierii medycznej zgodnie z obowiązującymi zasadami, dokonuje analiz ekonomicznych w tym zakresie.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu	
Treści przedmiotu	Wykład: Zagrożenia - pojęcia podstawowe. Rodzaje zagrożeń. Źródła, przyczyny i pochodzenie zagrożeń. Wpływ zagrożeń na środowisko. Postępowanie z ośrodkiem zakaźnym. Zabezpieczenia przed zagrożeniami, ochrona osobista, ochrona sprzętu i urządzeń. Metody i urządzenia do usuwania i neutralizacji skutków zagrożeń. Pomiar i monitoring zanieczyszczeń środowiska.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy chemii, biologii. Wiedza z fizyki, mechaniki.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie wykładu	56.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Romanowska-Słomka I.: Zagrożenie biologiczne w służbie zdrowia. Wykazy. Charakterystyka. OSPiP, 2006. 2. Ranecki J.: Ratownictwo chemiczno- ekologiczne, SA PSP- Poznań, 1998. 3. Wojnarowski A, Obolewicz-Pietrusiak A.: Podstawy Ratownictwa Chemicznego, Warszawa 2001r. 4. Tomasz W. Gausz: Zagrożenia Czynniki Chemicznymi w Miejscu Pracy, Państwowa Inspekcja Pracy Główny 5. Inspektorat Pracy, Warszawa 2013. 5. Izabela Waga: Zagrożenia czynnikami biologicznymi w miejscu pracy, Państwowa Inspekcja Pracy Główny Inspektorat Pracy, Warszawa 2013. 6. M. Janiak, A. Wójcik: Medycyna zagrożeń i urazów radiacyjnych, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005. 	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Czasopisma branżowe,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inżynieria Biomedyczna - http://www.inzynieria-biomedyczna.com - Zakażenia - http://mavipuro.pl/czasopisma/zakazenia-xxi-wieku - Nowiny Lekarskie - https://jms.ump.edu.pl/nawiny/authors.php?lang=pl - Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy - https://www.ciop.pl - Promotor BHP - https://promotor.elamed.pl - nature - https://www.nature.com - i inne. <p>Dzienniki Ustaw, Polskie i Europejskie Normy, Rozporządzenia, Dyrektywy.</p>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Adresy eZasobów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Czynniki powodujące zagrożenie. 2. Przykłady zagrożeń. 3. Metody ograniczania źródeł zagrożeń 4. Środki ochrony przed zagrożeniami.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	