

Kod modułu	
Kierunek lub kierunki studiów	Biologia; specjalność: biologia sądowa
Nazwa modułu kształcenia	Bioterroryzm i biobezpieczeństwo
	Bioterrorism and biosecurity
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	II - niestacjonarne
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (0,96/2,04)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr inż. Kornel Kasperek
Jednostka oferująca moduł	Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Zapoznanie z: - istotą terroryzmu i bioterroryzmu, - czynnikami zakaźnymi i substancjami biologicznymi, które mogą być użyte, jako broń biologiczna, - uregulowaniami prawnymi dotyczącymi broni biologicznej oraz GMO, - znaczeniem nowoczesnej biotechnologii, - potencjalnym niebezpiecznym wpływem GMO na środowisko.
Treści modułu kształcenia: (zwały opis ok. 100 słów, równoważniki zdań).	Czynniki zakaźne i substancje biologiczne, które potencjalnie mogą być użyte, jako broń biologiczna. Akty prawne regulujące kwestie broni biologicznej. Rozpoznawanie oraz schemat postępowania w przypadku ataku bioterrorystycznego i przeciwdziałanie skutkom użycia broni biologicznej. Znaczenie nowoczesnej biotechnologii – różne kolory biotechnologii i ich rola. Czym jest GMO – sposoby uzyskiwania organizmów genetycznie modyfikowanych. Problemy bezpieczeństwa związane z transgenezą roślin, zwierząt i mikroorganizmów. Odbiór społeczny biotechnologii. Możliwości i ograniczenia inżynierii genetycznej oraz normy prawne regulujące jej stosowanie w aspekcie biobezpieczeństwa. Procedury uzyskania pozwolenia na zamknięte użycie i uwolnienie GMO do środowiska. Rejestry użytkowania organizmów genetycznie modyfikowanych. Zasady postępowania i bezpiecznej pracy z GMO.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe(nie więcej niż 3 pozycje)	Zalecane lektury: 1. Buchowicz J., "Biotechnologia molekularna, Modyfikacje genetyczne, postępy, problemy", PWN 2009. 2. Chomiczewski K, Kocik J, Szkoda MT.

	Bioterroryzm. Zasady postępowania lekarskiego. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL;2002. 3. Kępka Paweł: <i>Bioterroryzm. Polska wobec użycia broni biologicznej.</i>, Warszawa, Difin, 2009.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	1. Wykłady i ćwiczenia audytoryjne- prezentacja multimedialna. 2. Wykłady i ćwiczenia dyskusyjne. 3. Uzupełnienie – filmy DVD. W przypadku rekomendacji zajęć zdalnych planowane formy będą realizowane na platformie elearningowej (Moodle i/lub Eduportal)