

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Podstawy higieny w produkcji żywności	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Basic of hygiene in food processing		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Biotechnologia		

Język wykładowy:	Polski	Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 5	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2022/2023	Numer katalogowy:	BBT_BT-1S-5Z-42_5

Koordinator zajęć:	dr hab. inż. Małgorzata Ziarno, prof. SGGW			
Prowadzący zajęcia:	dr hab. inż. Małgorzata Ziarno, prof. SGGW			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów kierunku BIOTECHNOLOGIA z procesami mycia i dezynfekcji prowadzonymi w zakładach produkcji spożywczej, stosowanymi środkami, technikami i metodą kontroli tych procesów, wymaganiami GHP i GMP dla zakładów przemysłu spożywczego, uprawnieniami i obowiązkami pracowników i kierownictwa zakładu w zakresie przestrzegania higieny, zasadami i organizacją kontroli sanitarnej w zakładach przemysłu spożywczego oraz uprawnieniami inspekcji kontrolujących.</p> <p>Tematyka wykładów: Procesy mycia i dezynfekcji, środki myjące i dezynfekujące, obowiązki pracowników i pracodawcy w zakresie higieny produkcji, przykładowy plan higieny, dezynsekcja, deratyzacja, kontrola skuteczności mycia i dezynfekcji, mycie i dezynfekcja opakowań, czystość powietrza i wody w zakładach, wymagania techniczne i higieniczno-sanitarne dla zakładów, prawodawstwo z zakresu higieny produkcji, organizacja nadzoru sanitarnego nad produkcją żywności: drobnoustroje patogenne w żywności.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykład; liczba godzin 30;			
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem materiałów źródłowych (w tym informacji przemysłowych) oraz środków audiowizualnych. Możliwość wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych (np. pandemii).			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Mikrobiologia ogólna, Biotechnologia w przemyśle spożywczym i ochronie środowiska, Podstawy projektowania i rozwoju linii technologicznych			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	posiada wiedzę z zakresu tzw. minimum sanitarnego uprawniającego do pracy w kontakcie ze środkami żywnościowymi	K_W11 K_W15	3 2
	W2	zna metody uzdatniania i dezynfekcji wody, wymagania techniczne i higieniczno-sanitarne dla zakładów przemysłu spożywczego oraz aktualne zagadnienia prawodawstwa żywnościowego z zakresu higieny produkcji	K_W11 K_W15	3 2
	W3	zna organizację nadzoru sanitarnego nad produkcją żywności w Polsce i Unii Europejskiej	K_W11 K_W14 K_W15	3 3 2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	umie przeprowadzić prawidłowy proces mycia i dezynfekcji urządzeń, linii technologicznych i opakowań oraz dobrać środki myjące i/lub dezynfekujące w zależności od rodzaju zanieczyszczenia	K_U07	2
	U2	umie zaprojektować skuteczny proces mycia i/lub dezynfekcji oraz dokonać ich kontroli	K_U07	2
	U3	potrafi zaplanować proces oczyszczania powietrza w zakładzie oraz skontrolować jego stan	K_U07	2
	U4	umie scharakteryzować drobnoustroje patogenne występujące w żywności	K_U07	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotowy do stosowania w praktyce zdobytej wiedzy i umiejętności	K_K03 K_K06	1 1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Wiedza na temat technik utrzymania higieny w zakładach produkcji żywności wraz z wiedzą na temat przepisów prawnych dotyczących tych zagadnień oraz sposobami kontroli w tym zakresie			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	egzamin pisemny (możliwość wykorzystywania zaliczenia w systemie na odległość w przypadkach koniecznych np. pandemii)			

Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	treść pytań egzaminacyjnych z oceną
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin – 100%
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa
<p>Literatura podstawowa i uzupełniająca:</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Hygiene in food processing" H.L.M. Lelieveld, M.A. Mostert, J. Holah, B. White (Eds.), CRC Press 2003. • Ziarno M. 2007. Dobra praktyka higieniczna w przemyśle mleczarskim. Ogólnopolski Informator Mleczarski, 11 (131), 3-11. • Praca zbiorowa (red. D. Kołożyn-Krajewska), 2003: Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, Warszawa. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obowiązujące akty prawne – dostępne w Internetowym Systemie Informacji Prawnej: http://isip.sejm.gov.pl/prawo.nsf/ i stronach UE. • Kołożyn-Krajewska D., Sikora T., 1998: HACCP. Koncepcja i system zapewniania bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Wyd. SIT Spoż. NOT, Warszawa. • Praca zbiorowa (red. F. Świdorski), 2003: Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. WNT, Warszawa. • Praca zbiorowa (red. Z. Żakowska, H. Stobińska), 2000: Mikrobiologia i higiena w przemyśle spożywczym. Wyd. PŁ, Łódź. • Czasopisma branżowe: Przemysł Spożywczy, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo - Warzywny, Przegląd Mleczarski. 	
UWAGI	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

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:	66 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,2 ECTS

