



SYLABUS PRZEDMIOTU NR 37 NST

Nazwa przedmiotu język polski/angielski:	Higiena produkcji żywności / Hygiene of food production		ECTS	5
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Prof. dr hab. Danuta Kołożyn-Krajewska			
Status przedmiotu:	Przedmiot kierunkowy	Rok 3 semestr 6	niestacjonarne	
Cel przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami higieny produkcji żywności rozumianej jako tworzenie warunków do produkcji wyrobów o odpowiedniej jakości zdrowotnej, czyli przede wszystkim bezpiecznych z punktu widzenia zdrowia konsumenta. Zadania: poznanie warunków higieny produkcji żywności, zagrożeń zdrowotnych oraz metod i systemów zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego w produkcji żywności.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Wykład; liczba godzin 18 Ćwiczenia; liczba godzin 18			
Metody dydaktyczne:	Wykład połączony z dyskusją, ćwiczenia laboratoryjne – eksperyment, indywidualny projekt studencki, konsultacje			
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykład: Pojęcie higieny i higieny żywności. Podstawy systemów zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości w procesach produkcji żywności (Dobra Praktyka Produkcyjna - GMP, Dobra Praktyka Higieniczna – GHP, Dobra Praktyka Laboratoryjna – GLP, system HACCP). Zanieczyszczenia biologiczne. Choroby pasożytnicze. Zagrożenia mikrobiologiczne (patogeny). Podstawy mikrobiologii prognostycznej. Warunki sanitarno-higieniczne produkcji potraw. Aspekty higieniczne projektowania zakładów żywnościowych. Wymagania sanitarne dotyczące pomieszczeń związanych z produkcją żywności i żywieniem zbiorowym. Mycie, dezynfekcja, dezynsekcja i deratyzacja. Higiena osobista osób zatrudnionych przy produkcji, przechowywaniu i dystrybucji potraw. Urzędowy nadzór nad żywnością.</p> <p>Ćwiczenia: Środki bakteriostatyczne i bakteriobójcze stosowane w przetwórstwie żywności, Prognozowanie mikrobiologiczne jako narzędzie praktycznego planowania procesów przetwórczych, Wpływ parametrów technologiczno-przechowalniczych na jakość mikrobiologiczną produktów żywnościowych, Krajowe i unijne ustawodawstwo żywnościowe, Drobnoustroje patogenne występujące w żywności, Prezentacja referatów na wybrane tematy związane z higieną żywności w przetwórstwie, Założenia higieniczne w projektowaniu zakładów gastronomicznych, Dobre Praktyki: Higieniczna i Produkcyjna jako podstawa wdrożenia systemów zapewnienia i zarządzania jakością – indywidualny projekt studenta.</p>			
Przedmioty wprowadzające:	Mikrobiologia ogólna i żywności, biochemia, ogólna technologia żywności			
Efekty kształcenia:	01W – ma podstawową wiedzę o zagrożeniach żywności w tym na temat wzrostu i przeżywalności mikroorganizmów w żywności 02W – wykazuje znajomość podstawowych metod zapewnienia bezpieczeństwa produkcji żywności 03W – ma podstawową wiedzę na temat urzędowego nadzoru nad żywnością 04U – potrafi integrować wiedzę w celu identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności i zdrowie ludzi	05U – planuje i wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste eksperymenty i zadania inżynierskie lub projektowe, wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz potrafi interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski 06U - posiada umiejętność przygotowania pracy pisemnej i wystąpienia ustnego dotyczących zagadnień szczegółowych 07K – potrafi współdziałać i pracować w grupie 08K – ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01W, 02W, 03W - Kolokwia i egzamin testowy 04U - Ocena eksperymentu w trakcie zajęć 06U - Ocena wystąpienia ustnego 04U, 05U, 07K, 08K - Ocena projektu studenckiego (Dobrych praktyk)			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Sprawozdania z eksperymentów laboratoryjnych, projekt Dobrych Praktyk, test egzaminacyjny, lista obecności na zajęciach			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwia pisemne – 20%, sprawozdania z eksperymentów laboratoryjnych – 10%, Ocena projektu studenckiego (Dobrych praktyk) – 35%, ocena wystąpienia ustnego – 5%, egzamin testowy – 30%			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Kołożyn-Krajewska D.(red), 2012, Higiena produkcji żywności, Wydawnictwo SGGW, Warszawa Kołożyn-Krajewska D., Sikora T., 2010, Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Teoria i praktyka, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa Rozporządzenie WE 852/2004 w sprawie higieny środków spożywczych Libudzisz Z., Kowal K., Żakowska Z. (red.) (2007): Mikrobiologia techniczna (tom I i II), PWN, Warszawa 			
UWAGI:				

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	
Udział w wykładach/ ćwiczeniach: liczba godzin - 36 Przygotowanie do zajęć: liczba godzin - 30 Przygotowanie do zaliczeń/egzaminu: liczba godzin - 20 Przygotowanie projektów, prac, sprawozdań itp.: liczba godzin - 36 Obecność na egzaminie: liczba godzin - 2 Udział w konsultacjach: liczba godzin - 6	130 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	44
Razem liczba godzin -	44

	1,8 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	Razem liczba godzin - 84 3 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01W	ma podstawową wiedzę o zagrożeniach żywności w tym na temat wzrostu i przeżywalności mikroorganizmów w żywności	W01
02W	wykazuje znajomość podstawowych metod zapewnienia bezpieczeństwa produkcji żywności	W02, W05
03W	ma podstawową wiedzę na temat urzędowego nadzoru nad żywnością	W02
04U	potrafi integrować wiedzę w celu identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności i zdrowie ludzi	U01
05U	planuje i wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste eksperymenty i zadania inżynierskie lub projektowe, wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz potrafi interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	U03
06U	posiada umiejętność przygotowania pracy pisemnej i wystąpienia ustnego dotyczących zagadnień szczegółowych	U05
07K	potrafi współdziałać i pracować w grupie	K02
08K	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	K04