



Wyższa Szkoła Hotelarstwa i Gastronomii  
w Poznaniu

**Zastosowanie produktów roślinnych  
w gastronomii**  
Sylabus zajęć

**Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> Turystyka i Rekreacja		<b>Cykl dydaktyczny</b> 2023/ 2024
<b>Specjalność</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zarządzanie Hotelarstwem pod Patronatem Sheraton Poznań</li><li>• Hotelarstwo i Gastronomia</li><li>• Zarządzanie i Marketing w Hotelarstwie, Gastronomii, Turystyce i Rekreacji</li></ul>		<b>Kod zajęć</b> Zagrożenia zdrowotne pochodzenia zwierzęcego
<b>Poziom studiów</b> Studia drugiego stopnia		<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Forma studiów</b> Studia stacjonarne		<b>Obligatoryjność</b> Do wyboru
<b>Profil studiów</b> Profil praktyczny		
<b>Koordynator zajęć</b>	prof. dr hab. Włodzimierz Dolata	
<b>Prowadzący zajęcia</b>	mgr Tomasz Borowy	

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zajęć/ liczba godzin/ forma zaliczenia</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
---------------------------	---	----------------------------

	wykład/30/kolokwium	2
--	---------------------	---

### Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie słuchaczy z poszczególnymi rodzajami zagrożeń zdrowotnych występujących w żywności pochodzenia zwierzęcego.
C4	Zapoznanie słuchaczy zagrożeniami w żywności pochodzenia roślinnego wynikającymi ze stosowania środków ochrony roślin.
C5	Omówienie substancji toksycznych pochodzenia roślinnego.
C6	Zapoznanie słuchaczy z organizmami modyfikowanymi genetycznie i dyskusja nad tym, czy rośliny modyfikowane genetycznie to zagrożenie czy dobrodziejstwo nauki.
C7	Stworzenie podstaw dla umiejętności definiowania możliwości likwidacji zagrożeń za pomocą wybranych zabiegów technologicznych i systemów zapewniających bezpieczeństwo zdrowotne żywności.
C8	Zapoznanie studentów z kryteriami bezpieczeństwa i higieny procesu produkcji żywności pochodzenia roślinnego w świetle wymagań dla krajów UE.

### Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza w zakresie gastronomii

### Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
<b>Wiedzy – Student/ ka:</b>			
W1	Ma pogłębioną wiedzę z zagrożeń zdrowotnych pochodzenia zwierzęcego	K_W01	Egzamin pisemny
W2	Zna i rozumie w stopniu pogłębionym terminologię związaną z przedmiotem	K_W03	Egzamin pisemny
<b>Umiejętności – Student/ ka:</b>			
U1	Potrafi stosować pogłębione umiejętności badawcze dotyczące analizy dostępnych źródeł informacji oraz zidentyfikować i rozwiązywać problemy z zakresu zagrożeń zdrowotnych	K_U06	Egzamin pisemny
<b>Kompetencji społecznych – Student/ ka:</b>			
K1	Jest gotów do uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji	K_K01	Egzamin pisemny

	zawodowych i osobistych oraz wykazywać się dociekliwością badawczą		
	Jest gotów do samodzielnego kierowania zadaniami oraz dbania o bezpieczeństwo własne i otoczenia w każdym aspekcie podjętych działań	K_K05	

### Treści programowe dla zajęć

Lp .	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Definiowanie i rozumienie podstawowych pojęć z zakresu zagrożeń zdrowotnych występujących w żywności.	K_W01; K_W03 K_U06 K_K01; K_K05	Wykład
2.	Poznanie zatruc i zakażeń mikrobiologicznych o charakterze grzybowym: - zagrożenia powstające podczas złego przechowywania produktów rolnych - zagrożenia powstające podczas wzrostu i rozwoju roślin w warunkach polowych	K_W01; K_W03 K_U06 K_K01; K_K05	Wykład
3.	Analizowanie wpływu zanieczyszczeń chemicznych żywności będących konsekwencją skażenia środowiskowego – powietrza, wody i gleby niewłaściwie stosowanym nawożeniem mineralnym roślin: - kiedy stosowanie nawozów sztucznych może być zagrożeniem? - zagrożenia jakie mogą być wywoływane pozostałością nawozów sztucznych w roślinach przeznaczonych do konsumpcji i przerobu - rośliny kumulujące duże ilości azotanów - jakie zagrożenia dla człowieka niosą azotany, azotyny w pożywieniu? - co to są nitrozaminy i jakim zagrożeniem są dla człowieka?	K_W01; K_W03 K_U06 K_K01; K_K05	Wykład
4.	Metale ciężkie w produktach pochodzenia roślinnego: -zanieczyszczenia chemiczne żywności konsekwencją skażenia środowiskowego powietrza, wody i gleby, przez	K_W01; K_W03 K_U06 K_K01; K_K05	Wykład

	niebezpieczne pierwiastki śladowe w żywności - szkodliwość wybranych pierwiastków.		
5.	Pestycydy- środki ochrony roślin: - podział pestycydów według toksyczności (klasy) - pestycydy – efekty działania na zdrowie- skutki uboczne? - podział pestycydów ze względu na trwałość - biokumulacja pestycydów - typy zatruc pestycydami	K_W01; K_W03 K_U06 K_K01; K_K05	Wykład
6.	Organizmy modyfikowane genetycznie - dobrodziejstwo, czy zagrożenie? - co to są rośliny transgeniczne –GMO? - w jakim celu modyfikuje się rośliny - dlaczego istnieją obawy przed roślinami modyfikowanymi genetycznie? - przykłady roślin modyfikowanych genetycznie	K_W01; K_W03 K_U06 K_K01; K_K05	Wykład
7.	Zapoznanie z substancjami toksycznymi pochodzenia roślinnego: - biogeneza substancji toksycznych pochodzenia roślinnego - podział substancji toksycznych na grupy (oleje, olejki eteryczne, glikozydy, alkaloidy, pochodne związków poliacetylenowych. - dioksyny – powstawanie i toksyczność	K_W01; K_W03 K_U06 K_K01; K_K05	Wykład

### Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	prezentacja multimedialna

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	• Egzamin pisemne

### Literatura

#### Obowiązkowa

1. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. „Ogólna Technologia Żywności”, Wydawnictwo Naukowo - Techniczne, Warszawa, 2004.

2. „Towaroznawstwo produktów spożywczych”. Praca zbiorowa pod redakcją E. Flaczyk, D. Góreckiej, J. Korczaka, Wydawnictwo AR im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, 2006.

### **Dodatkowa**

1. „Mikroorganizmy w żywności i żywieniu” pod redakcją J. Gawęckiego i Z. Libudzis, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, 2006.

### **Nakład pracy studenta i punkty ECTS**

#### **STACJONARNE**

<b>Rodzaje zajęć studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć</b>
Wykłady	30
Zapoznanie z literaturą	10
Udział w konsultacjach	10
Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	10
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>ECTS</b> 2

\*godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut