



WSHiG

Karta przedmiotu/sylabus

KIERUNEK	Turystyka i rekreacja
SPECJALNOŚĆ	Obsługa Ruchu Turystycznego, Hotelarstwo i Gastronomia, Zarządzanie i Marketing w Hotelarstwie, Gastronomii, Turystyce i Rekreacji
TRYB STUDIÓW	Stacjonarny / niestacjonarny
SEMESTR	III/ II stopnia

Nazwa przedmiotu	Zagrożenia zdrowotne żywności pochodzenia roślinnego	ORT_MKPR_S_14 ORT_MKPR_NST_14 HG_MKPR_S_14 HG_MKPR_NST_14 ZM_MKPR_S_14 ZM_MKPR_NST_14
Wymiar godzinowy poszczególnych form zajęć <ul style="list-style-type: none">Wykłady	Studia stacjonarne – 45 godz. Studia niestacjonarne - 8 godz.	

Cele kształcenia:	<ol style="list-style-type: none">1. Zapoznanie słuchaczy z poszczególnymi rodzajami zagrożeń zdrowotnych występujących w żywności pochodzenia roślinnego.2. Omówienie szkodliwości niewłaściwego przechowywania produktów rolniczych oraz wystąpienia chorób grzybowych podczas wzrostu roślin w warunkach polowych.3. Poznanie zagrożeń wynikających z niewłaściwego nawożenia4. Zapoznanie słuchaczy zagrożeniami w żywności pochodzenia roślinnego wynikającymi ze stosowania środków ochrony roślin.5. Omówienie substancji toksycznych pochodzenia roślinnego.6. Zapoznanie słuchaczy z organizmami modyfikowanymi genetycznie i dyskusja nad tym, czy rośliny modyfikowane genetycznie to zagrożenie czy dobrodziejstwo nauki.7. Stworzenie podstaw dla umiejętności definiowania możliwości likwidacji zagrożeń za pomocą wybranych zabiegów technologicznych i systemów zapewniających bezpieczeństwo zdrowotne żywności.8. Zapoznanie studentów z kryteriami bezpieczeństwa i higieny procesu produkcji żywności pochodzenia roślinnego w świetle wymagań dla krajów UE.
--------------------------	---

Efekty kształcenia dla przedmiotu			
Numer	Efekty kształcenia, student/ka, który/a zaliczył/a przedmiot, potrafi:	Odniesienie efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
W zakresie wiedzy			
W01	Ma ogólną wiedzę związaną z zagrożeniami żywności pochodzenia roślinnego	K_W01	P7S_WG
W02	Zna i rozumie potrzebą odpowiedniej uprawy roślin wykorzystywanych do produkcji żywności	K_W01	P7S_WG
W03	Posiada aktualną wiedzę na temat wystąpienia zagrożeń zdrowotnych żywności wynikających z niewłaściwej uprawy i niewłaściwego przechowywania produktów pochodzenia roślinnego	K_W13 K_W08	P7S_WK P7S_WK
W04	Zna definicje i rozumienie podstawowe pojęcia z zakresu zagrożeń zdrowotnych żywności pochodzenia roślinnego.	K_W13 K_W08	P7S_WK P7S_WK
W zakresie umiejętności			
U01	Potrafi komunikować się z jednostką i grupą społeczną w zakresie istotnych problemów związanych z zagrożeniami żywności pochodzenia roślinnego.	K_U03 K_U06	P7S_UU P7S_UK
U02	Posiada umiejętności wykorzystania zdobytej w trakcie studiów wiedzy z zakresu problematyki związanej zagrożeniami jakie mogą pojawić się podczas niewłaściwej produkcji owoców rolnych (przenawożenie, pozostałości pestycydów) jak i niewłaściwego przechowywania produktów pochodzenia roślinnego potrzeb gastronomii. Ma umiejętność wyrażania sądów i oceniania postępowań produkcji i przechowywania produktów pochodzenia roślinnego.	K_U05 K_U06	P7S_UK P7S_UK
U03	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę do analizowania procesów w zakresie wytwarzania bioróżnorodnej, zdrowej i wartościowej żywności pochodzenia roślinnego.	K_U05	P7S_UK
W zakresie kompetencji			
K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych w stosunku do siebie i innych.	K_K01	P7S_KR
K02	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, wie kiedy zwrócić się do ekspertów w zakresie oceny zdrowotności produktów rolniczych wykorzystywanych w gastronomii.	K_K02 K_K01	P7S_KR P7S_KR
K03	Okazuje szacunek wobec turysty, klienta i gościa oraz wykorzystuje umiejętność sprostania ich oczekiwaniom w zakresie atrakcyjnego a zarazem zdrowego(bezpiecznego) i urozmaiconego żywienia z wykorzystaniem różnorodnych produktów pochodzenia roślinnego	K_K03 K_K05	P7S_KO P7S_KR
K04	Potrafi myśleć i działać w sposób efektywny i przedsiębiorczy w zakresie unikania zagrożeń zdrowotnych żywności pochodzenia roślinnego.	K_K05	P7S_KR

K05	Charakteryzuje się aktywną postawą świadomego konsumenta.	K_K06	P7S_KO
-----	---	-------	--------

Sposoby weryfikacji i oceny uzyskanych efektów kształcenia		Forma oceny			
Efekt kształcenia	Forma oceny				
	Wykład z dyskusją	Prezentacja multimedialna	Praca na zajęciach	Zaliczenie przedmiotu / Egzamin	
W01÷W03	x			x	
U01÷U03					
K01÷K05					

Numer treści	Treści kształcenia / programowe	Odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
	Wykłady	
1.	Definiowanie i rozumienie podstawowych pojęć z zakresu zagrożeń zdrowotnych występujących w żywności.	K_W01 K_K03
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_W08 K_U03 K_U06 K_K02 K_K05
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 pozostałościami 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_W08 K_U05 K_U06 K_K02 K_K05
4.	Metale ciężkie w produktach pochodzenia roślinnego: - zanieczyszczenia chemiczne żywności konsekwencją skażenia środowiskowego powietrza, wody i gleby, przez niebezpieczne pierwiastki śladowe w żywności - szkodliwość wybranych pierwiastków.	K_W01 K_W08 K_U03 K_U05 K_U06 K_K02 K_K05
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_W08 K_U03 K_U05 K_U06 K_K02 K_K05

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_W13 K_U03 K_U05 K_K01 K_K06
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_W08 K_U03 K_K02 K_K07 K_K05

Formy prowadzenia zajęć				
Efekt Kształcenia	Formy zajęć			
	Wykład	Wykład z dyskusją	Seminarium	
W01÷W03		x		
U01÷U03	x			
K01÷K05	x			

Kryteria oceny w odniesieniu do poszczególnych efektów kształcenia				
Efekt kształcenia	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
W01÷W03	Student nie ma ogólnej wiedzy związanej z zagrożeniem zdrowotnym żywności pochodzenia roślinnego . Nie zna i rozumie potrzeby odpowiedniej uprawy roślin wykorzystywanych do produkcji żywności. Nie posiada aktualnej wiedzy na temat wystąpienia zagrożeń zdrowotnych żywności wynikających z niewłaściwej uprawy niewłaściwego przechowywania produktów pochodzenia	Student posiada ograniczoną wiedzę związaną z zagrożeniem zdrowotnym żywności pochodzenia roślinnego . Nie posiada aktualnej wiedzy na temat wystąpienia zagrożeń zdrowotnych żywności wynikających z niewłaściwej uprawy niewłaściwego przechowywania produktów pochodzenia roślinnego. Opanował tylko w 60%wiedzę przekazaną na wykładach.	Student ma ogólną wiedzę związaną z zagrożeniem zdrowotnym żywności pochodzenia roślinnego. Zna i rozumie potrzeby odpowiedniej uprawy roślin wykorzystywanych do produkcji żywności. Posiada aktualną wiedzę na temat wystąpienia zagrożeń zdrowotnych żywności wynikających z niewłaściwej uprawy, niewłaściwego przechowywania produktów pochodzenia roślinnego. Opanował w 85%	Student ma bardzo dobrą wiedzę związaną z zagrożeniem zdrowotnym żywności pochodzenia roślinnego. Rozumie potrzeby odpowiedniej uprawy roślin wykorzystywanych do produkcji żywności. Posiada najnowszą wiedzę na temat wystąpienia zagrożeń zdrowotnych żywności wynikających z niewłaściwej uprawy niewłaściwego przechowywania produktów pochodzenia roślinnego. Opanował 95% wiedzę przekazywaną na wykładach.

	<p>roślinnego.</p> <p>Opanował tylko w niewystarczającym zakresie przekazaną na wykładach wiedzę.</p>		<p>wiedzę przekazywaną na wykładach.</p>	
U01÷U03	<p>Student nie potrafi komunikować się z jednostką i grupą społeczną w zakresie istotnych problemów związanych produkcją zdrowej i bezpiecznej żywności pochodzenia roślinnego. Nie posiada umiejętności wykorzystania zdobytej w trakcie studiów wiedzy z zakresu problematyki związanej z zagrożeniami zdrowotnymi żywności pochodzenia roślinnego. Nie ma umiejętności wyrażania sądów i oceniania postępowań w zakresie zagrożeń zdrowotnych żywności.</p>	<p>Student potrafi tylko w nieznacznym stopniu komunikować się z jednostką i grupą społeczną w zakresie istotnych problemów związanych produkcją zdrowej i bezpiecznej żywności pochodzenia roślinnego. Posiada niewielkie umiejętności wykorzystania zdobytej w ograniczonym poziomie wiedzy z zakresu problematyki związanej z zagrożeniami zdrowotnymi żywności pochodzenia roślinnego. Unika wyrażania swojego zdania na temat zagrożeń zdrowotnych żywności, co wynika z niewystarczającej wiedzy na dany temat..</p>	<p>Student potrafi w wystarczającym stopniu komunikować się z jednostką i grupą społeczną w zakresie istotnych problemów związanych produkcją zdrowej i bezpiecznej żywności pochodzenia roślinnego. Posiada umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy z zakresu problematyki związanej z zagrożeniami zdrowotnymi żywności pochodzenia roślinnego. Potrafi wyrażać swoje zdanie na temat zagrożeń zdrowotnych żywności.</p>	<p>Student na podstawie zdobytej wiedzy odważnie potrafi komunikować się z jednostką i grupą społeczną w zakresie istotnych problemów związanych produkcją zdrowej i bezpiecznej żywności pochodzenia roślinnego. Posiada umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy z zakresu problematyki związanej z zagrożeniami zdrowotnymi żywności pochodzenia roślinnego. Potrafi fachowo wyrażać swoje zdanie na temat zagrożeń zdrowotnych żywności.</p>
K01÷K05	<p>Student nie rozumie potrzeby uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych w stosunku do siebie i innych. Nie ma świadomości poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, nie wie kiedy zwrócić się do ekspertów w zakresie określenia</p>	<p>Student w ograniczonym stopniu rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych w stosunku do siebie i innych. Ma niewielką świadomości poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, nie wie kiedy, co utrudnia mu kontakt z ekspertami w zakresie określenia zdrowotności żywności pochodzenia roślinnego</p>	<p>Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych w stosunku do siebie i innych. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, wie kiedy zwrócić się do ekspertów w zakresie określenia zdrowotności</p>	<p>Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych w stosunku do siebie i innych. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, wie kiedy zwrócić się do ekspertów w zakresie określenia zdrowotności żywności pochodzenia roślinnego.</p>

	zdrowotności żywności pochodzenia roślinnego		żywności pochodzenia roślinnego	
--	---	--	---------------------------------------	--

Liczba punktów ECTS wraz z ich wyliczeniem dla studiów stacjonarnych	3 punkty ECTS	
	Bilans nakładu pracy studenta: - udział w wykładach:45godz., - samodzielne studiowanie tematyki wykładów.....15 godz., - przygotowanie do egzaminu i udział w egzaminie..... 15 godz.	
Łączny nakład pracy studenta		75 godz.
Liczba punktów ECTS wraz z ich wyliczeniem dla studiów niestacjonarnych	3 punkty ECTS	
	Bilans nakładu pracy studenta: - udział w wykładach:8 godz., - samodzielne studiowanie tematyki wykładów 30 godz., - przygotowanie do egzaminu i udział w egzaminie 37 godz.,	
Łączny nakład pracy studenta		75 h

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> • Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. „Ogólna Technologia Żywności”, Wydawnictwo Naukowo - Techniczne, Warszawa, 2004. • „Towaroznawstwo produktów spożywczych”. Praca zbiorowa pod redakcją E. Flaczyk, D. Góreckiej, J. Korczaka, Wydawnictwo AR im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, 2006. • „Mikroorganizmy w żywności i żywieniu” pod redakcją J. Gawęckiego i Z. Libudysz, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, 2006. • Gawęcki J., Roszkowski W. 2009. „Żywienie człowieka a zdrowie publiczne”. Wydawnictwo Naukowe PAN. IV. Przyczyny i objawy zatruc pokarmowych str. 332-341.
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> • Chelkowski J. „Mikotoksyny i grzyby toksynotwórcze, jako istotny wskaźnik jakości żywności i pasz”, http://cropnet.pl • Semczuk W. „Toksykologia”, Wydawnictwo Lekarskie i Leśne, PZWL 2002.