

## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0811.6.RO1.D.SKicWR	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	System kontroli i certyfikacji w rolnictwie
	angielskim	

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Rolnictwo
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	mgr inż. Tadeusz Artur Kozieł
1.6. Kontakt	q-art@wp.pl

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne	

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykład – 15 godz., ćwiczenia – 15 godz.
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Instytut Biologii
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Metody problemowe (wykład problemowy w formie prezentacji multimedialnej, dyskusja dydaktyczna) i metody praktyczne (ćwiczenia).
3.5. Wykaz literatury	<b>podstawowa</b> Hamrol A.: Zarządzanie jakością z przykładami. PWN Warszawa, 2013 Gawęcki J, Krejpcio Z.: Bezpieczeństwo żywności i żywienia. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2014 2022/C 355/01 ZAWIADOMIENIE KOMISJI w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania systemów zarządzania bezpieczeństwem żywności obejmujących dobre praktyki higieniczne i procedury oparte na zasadach HACCP, uwzględniając ułatwienia/elastyczność w zakresie wdrażania w niektórych przedsiębiorstwach spożywczych ( Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej , 2022/C 355/01))
	<b>uzupełniająca</b> PN-EN ISO 22000:2018-08 Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności - Wymagania dla każdej organizacji należącej do łańcucha żywnościowego. BRC Global Standard Food Safety Issue 9, 2022 ( www.brcgs.com) IFS Food, Standard dla audytowania zgodności produktu i procesu produkcyjnego w zakresie bezpieczeństwa i jakości żywności , wersja 8, marzec 2023 (www.ifs-certification.com ). GLOBALG.A.P. – Przepisy ogólne część I. Niniejszy dokument opisuje zasady certyfikacji obowiązujące każdą stronę ubiegającą się o certyfikat , luty 2022 .( www.globalgap.org) GLOBALG.A.P. – Przepisy ogólne. Zasady dla roślin uprawnych. luty 2022 .( www.globalgap.org) GLOBALG.A.P. – Moduł Bazowy dla Gospodarstw – Moduł Bazowy dla roślin uprawnych – owoce i warzywa – punkty kontroli i kryteria zgodności. luty 2022 .( www.globalgap.org) Czasopisma: Bezpieczeństwo i Higiena Żywności; ABC Jakości; Problemy Jakości

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b> C1. Przekazanie studentom wiedzy z zakresu podstawowych systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności stosowanych w podmiotach sektora rolno-spożywczego. C2. Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu praktycznej interpretacji i wdrażania wymagań systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności stosowanych w podmiotach sektora rolno-spożywczego. C3.. Student opracowuje niezbędną dokumentację uwzględniającą wymagania konieczne do a kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności. C4.Student poznaje zasady certyfikacji systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności w sektorze rolno-spożywczym.
<b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b> <b>Wykłady</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące bezpieczeństwa żywności. Bezpieczeństwo żywności w świetle przepisów prawa żywnościowego.</li> <li>Zagrożenia żywności – kategorie, przykłady. Sposoby ograniczenia występowania zagrożeń w produkcji i obrocie żywnością.</li> <li>Zarządzanie bezpieczeństwem zdrowotnym żywności. Systemy zapewniające bezpieczeństwo żywności.</li> <li>Zasady oraz etapy wdrażania systemu HACCP. Elementy praktycznego wdrażania systemu HACCP.</li> <li>Dokumentacja systemu HACCP.</li> <li>Wybrane aspekty zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności według standardów GLOBALG.A.P., ISO</li> </ol>

22000-2018, BRC Global Standard Food Safety i IFS Food .
7. Ocena skuteczności funkcjonowania systemu zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności. Audyt wewnętrzny. Certyfikacja systemu zarządzania.
<b>Ćwiczenia</b>
1. Analiza zagrożeń – analiza przypadków.
2. System HACCP – opracowanie schematu technologicznego produkcji wybranego produktu spożywczego, analizy ryzyk i zagrożeń, systemu monitorowania i reagowania.
3. Norma ISO 22000 – opracowanie opisu wybranego procesu , instrukcji systemowych, planu zarządzania ryzykami..
4. Niezgodności w systemie zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności -istota niezgodności , nadzorowanie, korygowanie, ocena skuteczności działań naprawczych.
5. Opracowanie planu audytu wewnętrznego, raportu z audytu wewnętrznego.

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie <b>WIEDZY:</b>		
W01	Student zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące wdrażania, funkcjonowania i doskonalenia systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności	RO1A_W07
W02	Student zna metodologię szacowania i oceny zagrożeń podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania surowców i produktów spożywczych dla jakości i bezpieczeństwa żywności.	RO1A_W07
W03	Student posiada wiedzę o metodologii systemu wewnętrznej kontroli jakości artykułów rolno-spożywczych oraz o kryteriach oceny zgodności z wymaganiami.	RO1A_W07
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	Student potrafi zidentyfikować zagrożenia pochodzenia chemicznego, biologicznego i fizycznego podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania surowców i produktów spożywczych, oceniając ich wpływ na jakość i bezpieczeństwo żywności.	RO1A_U04
U02	Student potrafi zaprojektować koncepcję dokumentacji systemu zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności HACCP, adekwatną do specyfiki działalności rolno-spożywczej.	RO1A_U05
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
K01	Student jest gotów do wykazania aktywnej postawy w rozwiązywaniu problemów związanych z zarządzaniem jakością i bezpieczeństwem żywności	RO1A_K02
K02	Student jest świadomy swoich kompetencji i jest gotów do zastosowania wiedzy z zakresu kontroli jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności do w rozwiązywania różnych problemów występujących w technologii żywności i żywieniu człowieka.	RO1A_K02

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny			Kolokwium			Projekt			Aktywność na zajęciach			Praca własna			Praca w grupie			Inne (jakie?)		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+																				
W02	+																				
W03	+																				
U01		+									+										
U02		+									+										
K01																	+				
K02																	+				

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W) (w tym e-learning)	3	uzyskanie 51%-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	uzyskanie 66%-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	uzyskanie 76%-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	uzyskanie 86%-95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	uzyskanie 96%-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
Ćw (C)* (w tym e-)	3	Ćw - uzyskanie 51%-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Ćw - uzyskanie 66%-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

	<b>4</b>	Ćw - uzyskanie 76%-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	<b>4,5</b>	Ćw - uzyskanie 86%-95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	<b>5</b>	Ćw - uzyskanie 96%-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

#### 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<b>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</b>	<b>30</b>	
<i>Udział w wykładach</i>	15	
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach</i>	15	
<b>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</b>	<b>20</b>	
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium</i>	10	
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa</i>	10	
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>50</b>	
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>2</b>	

*Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)*