

**WYKAZ KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA STUDIACH PODYPLOMOWYCH:
ANALITYKA, BEZPIECZEŃSTWO I CERTYFIKACJA ŻYWNOŚCI (W ROKU 2017/2018)**

Symbole efektów	Nazwy efektów	Metody weryfikacji efektów	Metody dokumentacji efektów
Wiedza Absolwent zna i rozumie:			
K_W01	Podstawowe zagadnienia z zakresu biologii zwierząt i roślin, chemii organicznej i nieorganicznej, fizyki i biochemii ważne z punktu widzenia szeroko pojętego bezpieczeństwa żywności	Egzamin pisemny	Arkusz egzaminacyjny
K_W02	Zagadnienia dotyczące genetyki, biologii molekularnej oraz organizmów genetycznie modyfikowanych	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
K_W03	Obowiązujące przepisy prawa żywnościowego, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz założenia polityki rolnej, żywnościowej i zdrowotnej oraz cele strategiczne i operatywne polityki żywnościowej w ujęciu krajowym i międzynarodowym	Egzamin pisemny	Arkusz egzaminacyjny
K_W04	Zagadnienia na temat chemicznych i fizycznych procesów zachodzących w biosferze, ze szczególnym uwzględnieniem zanieczyszczenia środowiska spowodowanego produkcją rolną i przetwórstwem rolno-spożywczym	Egzamin pisemny	Arkusz egzaminacyjny
K_W05	Metody pozyskiwania podstawowych surowców i produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz ogólne zagadnienia dotyczące towaroznawstwa	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
K_W06	Podstawy anatomii człowieka oraz fizjologii układu pokarmowego i przemian składników pokarmowych, jak i związków toksycznych.	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
K_W07	Podstawowe gatunki roślin i zwierząt wykorzystywanych w żywieniu człowieka, ma wiedzę z zakresu podstaw profilaktyki weterynaryjnej oraz higieny w hodowli zwierząt	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
K_W08	Metody badań mikrobiologicznych, oddziaływanie mikroflory środowiskowej na człowieka i jakość żywności oraz sposoby zastosowania mikroorganizmów w produkcji żywności	Egzamin pisemny	Arkusz egzaminacyjny
K_W09	Podstawowe pojęcia z zakresu przetwórstwa i jakości żywności, przemian i reakcji związków chemicznych obecnych w żywności, procesów zachodzących podczas przechowywania żywności oraz wpływu stosowania różnych metod utrwalania	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna

	żywności na jakość surowców i produktów		
K_W10	Zasady ochrony roślin oraz zagadnienia dotyczące produkcji pasz i ich wpływu na jakość produktów spożywczych	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
K_W11	Metody stosowane w analizie żywności, rozumie ich zasady oraz rolę, jaką odgrywają w zapewnianiu bezpieczeństwa żywności	Egzamin pisemny	Arkusz egzaminacyjny
K_W12	Pojęcia z zakresu systemów zapewnienia i zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności, główne założenia systemów obligatoryjnych i dobrowolnych stosowanych w branży żywnościowej, metody przeglądu, weryfikacji i doskonalenia tych systemów oraz zasady certyfikacji i akredytacji stosowane w Polsce, innych krajach UE i świecie	Egzamin pisemny Projekt/prezentacja	Arkusz egzaminacyjny Projekt/prezentacja
Umiejętności Absolwent potrafi:			
K_U01	Wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł, dotyczące prawa żywnościowego, praw autorskich i własności przemysłowej, norm technicznych i systemowych oraz danych statystycznych	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
K_U02	Opisać i interpretować wyniki przeprowadzonych doświadczeń dotyczących żywności i jej składników, oszacować wartość odżywczą produktów spożywczych, ustalać racje pokarmowe oraz wyciągać i formułować wnioski	Egzamin pisemny	Arkusz egzaminacyjny
K_U03	Podejmować standardowe działania w zakresie opracowania, wdrożenia i doskonalenia systemów jakości, opracować przykładową dokumentację systemową i operacyjną dla wybranej organizacji branży spożywczej, przeprowadzić proces oceny zgodności	Egzamin pisemny	Arkusz egzaminacyjny
K_U04	Dokonać analizy zjawisk wpływających na produkcję i jakość żywności, sposób odżywiania i spożycia, wielkość i przyczyny głodu jawnego i ukrytego, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
K_U05	Rozróżniać główne szkodniki produktów żywnościowych, pasożyty zwierząt rzeźnych i szkodniki roślin uprawnych oraz dobierać właściwe metody ograniczania ich występowania	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna

K_U06	Dobrać i ocenić jakość surowców i produktów spożywczych stosując odpowiednie metody towaroznawcze i podstawowe techniki badań laboratoryjnych oraz prawidłowo interpretować uzyskane wyniki i wyciągać właściwe wnioski	Egzamin pisemny	Arkusze egzaminacyjny
K_U07	Zidentyfikować potencjalne zagrożenia, dokonać ich oceny i przeprowadzić analizę ryzyka na każdym etapie łańcucha produkcji żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz wskazać odpowiednie działania	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
K_U08	Podjąć odpowiednie działania w przypadku identyfikacji środków spożywczych niespełniających wymagań zdrowotnych oraz dobrać właściwe metody utylizacji odpadów i zagospodarowania produktów ubocznych powstających podczas produkcji żywności	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna
Kompetencje społeczne Absolwent jest gotowy do:			
K_K01	Stałego uzupełniania wiedzy i samodoskonalenia w zakresie standardów jakościowych i przepisów prawa żywnościowego	Dyskusja panelowa	
K_K02	Formułowania opinii na temat prawidłowego wykorzystania surowców roślinnych i zwierzęcych w bezpośredniej i pośredniej produkcji bezpiecznej żywności	Egzamin pisemny	Arkusze egzaminacyjny
K_K03	Odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej żywności wysokiej jakości zarówno pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego, klasycznej i ekologicznej w aspekcie zdrowia człowieka oraz właściwego zagospodarowania odpadów pochodzących z przemysłu rolno-spożywczego	Zaliczenie pisemne	Praca pisemna