

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych *zarządzanie produkcją i procesami w przemyśle spożywczym*

Kod składnika opisu charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji lub/i kod składnika opisu efektów uczenia się charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8	Opis charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji lub/i opis charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8	Symbol efektu uczenia się dla studiów podyplomowych	Opis efektów uczenia się dla studiów podyplomowych
1	2	3	4
WIEDZA: absolwent zna i rozumie			
P7S_WG	w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów; główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów	SP_P7S_WG1	wybrane zagadnienia z zakresu towaroznawstwa oraz technologii żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz zarządzania produkcją żywności - kontekst inżynierski, technologiczny, higieniczny, jakościowy i menedżerski
		SP_P7S_WG2	wybrane zagadnienia inżynierii procesowej, zarządzania produkcją inżynierii jakości i bezpieczeństwa żywności, zarządzania procesami oraz procesy jednostkowe i produkcyjne realizowane w przetwórstwie surowców roślinnych i zwierzęcych
		SP_P7S_WG3	kryteria procesowe, operacyjne, higieny produkcji oraz jakości i bezpieczeństwa żywności, a także procedury, metody badania i oceny surowców oraz produktów żywnościowych
		SP_P7S_WG4	w pogłębiony sposób wybrane metody i narzędzia statystyczne, organizatorskie oraz inżynierii jakości wspomagające zarządzanie produkcją żywności oraz doskonalenie systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności
		SP_P7S_WG5	w pogłębionym stopniu kluczowe aspekty planowania, dokumentowania, realizacji, monitorowania i weryfikacji skuteczności mycia i dezynfekcji (MiD), a także metody oraz techniki MiD stosowane w przemyśle spożywczym
		SP_P7S_WG6	podstawy nadzoru nad infrastrukturą produkcyjną oraz zasady nadzoru nad aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w przemyśle spożywczym

		SP_P7S_WG7	zasady projektowania nowych wyrobów i zarządzania produktem w przemyśle spożywczym
		SP_P7S_WG8	podstawy alergii pokarmowych, przepisy prawa i kodeksy dobrych praktyk oraz w pogłębionym stopniu dobre praktyki zarządzania alergenami pokarmowymi w przemyśle spożywczym
		SP_P7S_WG9	w pogłębiony sposób wybrane zagadnienia z zakresu tradycyjnego i uproszczonego podejścia do projektowania i dokumentowania programów bezpieczeństwa żywności bazujących na PRP, ORPP, zasadach HACCP, obronie żywności (food defense) i przeciwdziałaniu oszustwom żywnościowym (food fraud) w przemyśle spożywczym
		SP_P7S_WG10	w pogłębiony sposób wybrane zagadnienia z zakresu systemowego zarządzania jakością, bezpieczeństwem żywności, produkcją, alergenami pokarmowymi, zasobami ludzkimi oraz zarządzania wybranymi procesami realizowanymi w przetwórstwie żywności, w kontekście wymagań międzynarodowych norm systemowego zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności
		SP_P7S_WG11	zasady postępowania z próbkami do badań żywności oraz metody oceny przydatności technologicznej surowców i metody badania jakości/bezpieczeństwa surowców oraz produktów żywnościowych
		SP_P7S_WG12	kluczowe procesy logistyczne w łańcuchu dostaw żywności, zasady systemowego podejścia w relacjach z dostawcami i klientami, a także metody i techniki wspomagające planowanie, realizację i optymalizację dostaw
		SP_P7S_WG13	w pogłębionym stopniu charakterystyki mikroorganizmów związanych z jakością i bezpieczeństwem żywności, podstawy mikrobiologii prognostycznej i monitorowania środowiska produkcyjnego żywności, konwencjonalne i niekonwencjonalne metody utrwalania żywności, wybrane zagadnienia z opakowalnictwa, a także systemy i procedury pakowania żywności stosowane w przemyśle spożywczym
		SP_P7S_WG14	w pogłębionym stopniu współczesne trendy oraz podstawy innowacji w obszarach przetwórstwa żywności ukierunkowanych na aktualne oczekiwania i preferencje konsumentów w odniesieniu do produktów spożywczych
		SP_P7S_WG15	w pogłębionym stopniu rodzaje, aspekty zdrowotne i zastosowanie substancji dodatkowych stosowanych do produkcji żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
P7S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji;	SP_P7S_WK1	wymagania norm międzynarodowych w zakresie zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności, przepisy prawa żywnościowego oraz kodeksy dobrych praktyk na poziomie krajowym i międzynarodowym, w kontekście przetwórstwa żywności

	ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	SP_P7S_WK2	elementy kultury organizacyjnej, kultury bezpieczeństwa żywności, zasady pracy zespołowej, metody motywacji pracowników, a także istotę przywództwa oraz doskonalenia wiedzy i umiejętności pracowników zakładów przemysłu spożywczego
		SP_P7S_WK4	w pogłębionym stopniu akty prawne z zakresu jakości i bezpieczeństwa żywności w kontekście zdrowia publicznego oraz urzędowego nadzoru nad produkcją i obrotem żywnością
		SP_P7S_WK5	wybrane inżynieryjne, technologiczne, ekonomiczne, higieniczne, jakościowe, prawne i etyczne uwarunkowania przetwórstwa żywności, determinujące zdrowie publiczne w obszarze jakości i bezpieczeństwa środków spożywczych
		SP_P7S_WK6	zasady realizacji i nadzoru kluczowych procesów stosowanych w przetwórstwie żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, kształtujących jakość i bezpieczeństwo wyrobów gotowych
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi			
P7S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: – właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, – przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi; formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi	SP_P7S_UW1	stosować wybrane inżynieryjne, technologiczne, logistyczne, ekonomiczne, higieniczne, jakościowe, prawne i etyczne uwarunkowania przetwórstwa żywności, determinujące zdrowie publiczne w obszarach zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności
		SP_P7S_UW2	w stopniu pogłębionym identyfikować intencjonalne i nieintencjonalne zagrożenia bezpieczeństwa żywności (biologiczne, chemiczne, fizyczne i alergenowe) oraz dobierać środki kontroli/nadzoru nad tymi zagrożeniami
		SP_P7S_UW3	charakteryzować surowce i dodatki do żywności oraz kluczowe procesy technologiczne, biznesowe, logistyczne, zarządcze, kontrolne i higieniczne w obszarach produkcji żywności
		SP_P7S_UW4	w stopniu pogłębionym dobierać i stosować narzędzia organizatorskie, statystyczne oraz metody inżynierii procesowej, inżynierii jakości i mikrobiologii prognostycznej w procesie ciągłego doskonalenia zarządzania produkcją i procesami, logistyki w łańcuchu dostaw żywności, systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności, a także zarządzania zasobami ludzkimi
		SP_P7S_UW5	w stopniu pogłębionym definiować i charakteryzować oraz realizować obszary zarządzania produkcją i procesami oraz jakością i bezpieczeństwem żywności w przemyśle spożywczym
		SP_P7S_UW6	charakteryzować wybrane procesy i technologie produkcji żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
		SP_P7S_UW7	charakteryzować kluczowe kierunki postępu techniczno-technologicznego oraz innowacje w przemyśle spożywczym niezbędne do projektowania nowych technologii i produktów spożywczych

		SP_P7S_UW8	charakteryzować zmiany zachodzące w żywności podczas przechowywania, a także metody utrwalania żywności i sposoby pakowania środków spożywczych
P7S_UK	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców; prowadzić debatę; posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	SP_P7S_UK1	na poziomie zaawansowanym stosować terminologię specjalistyczną, prowadzić dyskusję i poprawnie komunikować się w tematach dotyczących kluczowych obszarów zarządzania produkcją i procesami w przemyśle spożywczym, inżynierii jakości, procesów jednostkowych, technologii żywności, mikrobiologii żywności, higieny produkcji, zasobów ludzkich, infrastruktury produkcyjnej, prawa żywnościowego, a także w zakresie projektowania nowych wyrobów, zarządzania produktem oraz zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności
P7S_UO	kierować pracą zespołu; współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	SP_P7S_UO1	planować zadania i współuczestniczyć w pracy zespołowej w zakresie planowania, dokumentowania, wdrażania oraz doskonalenia kluczowych obszarów zarządzania produkcją w przemyśle spożywczym z uwzględnieniem higieny produkcji, projektowania nowych wyrobów, zarządzania produktem oraz systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności
		SP_P7S_UO2	współdziałać z członkami zespołu dla zapewnienia skutecznej realizacji zadań zespołowych związanych z zarządzaniem produkcją w przemyśle spożywczym
P7S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	SP_P7S_UU1	wyznaczać i realizować kierunki rozwoju osobistego i samokształcenia w zakresie technologii produkcji wyrobów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz w zakresie zarządzania produkcją i procesami w przemyśle spożywczym
		SP_P7S_UU2	motywować innych do osobistego rozwoju w zakresie samodoskonalenia i doskonalenia wszystkich aspektów związanych z zarządzaniem produkcją w przemyśle spożywczym
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do			
P7S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: – rozwijania dorobku zawodu, – podtrzymywania etosu zawodu, – przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	SP_P7S_KR1	identyfikacji problemów natury moralnej i etycznej związanych z wykonywaniem zawodu, a także do ich rozwiązania w sposób zgodny z prawem i zasadami etyki zawodowej
		SP_P7S_KR2	pełnienia funkcji lidera zarówno w zakresie kierowania zespołem produkcyjnym w zakładach produkcji żywności, jak i w kontaktach społecznych

P7S_KK	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści;	SP_P7S_KK1	krytycznej weryfikacji kluczowych obszarów zarządzania produkcją w przemyśle spożywczym oraz kreatywnego poszukiwania sposobów rozwiązywania problemów wynikających z błędów w realizacji wybranych procesów technologicznych, zarządzania produkcją środków spożywczych, a także zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności
	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	SP_P7S_KK2	współpracy z przedstawicielami jednostek naukowych, organów urzędowego nadzoru nad żywnością oraz firm działających na potrzeby przemysłu spożywczego w zakresie wsparcia eksperckiego dotyczącego analizy przyczynowo-skutkowej stosowanej przy rozwiązywaniu problemów związanych z zarządzaniem produkcją w przemyśle spożywczym
P7S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego; inicjowania działania na rzecz interesu publicznego; myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	SP_P7S_KO1	aktywizowania pracowników zakładów przetwórstwa żywności do systemowego działania w ramach zarządzania produkcją, przestrzegania procedur operacyjnych, dokumentacji techniczno-technologicznej i postępowania zgodnie z kodeksami dobrych praktyk higienicznych i produkcyjnych, normami i przepisami prawa żywnościowego, niezbędnego do kształtowania zaufania konsumentów do jakości oraz bezpieczeństwa surowców i produktów żywnościowych

Po ukończeniu studiów podyplomowych absolwent uzyskuje kwalifikacje cząstkowe na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Objaśnienia:

Kolumna nr 1 i 2 – na podstawie Rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 roku, poz. 2218) w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Kolumna nr 3 – symbol efektu uczenia dla studiów podyplomowych; SP_P7S – studia podyplomowe, poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

W – kategoria wiedza/ G – głębia; / K – kontekst.

U – kategoria umiejętności/ W – wykorzystanie wiedzy; / K – komunikowanie się; / O – organizacja; / U – uczenie się.

K – kategoria kompetencje społeczne / K – ocena krytyczna; / O – odpowiedzialność; / R – rola zawodowa; 1, 2, 3 i kolejne – numer efektu uczenia się.

Kolumna nr 4 – opis treści efektów uczenia się.