

Kierunkowe efekty kształcenia

Kierunek: technologia żywności i żywienie człowieka

Obszar kształcenia: nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Uzyskane kwalifikacje: inżynier

specjalności: - technologia żywności

- żywienie człowieka

Symbol	Po zakończeniu studiów I stopnia absolwent:	Odniesienie do efektów kształcenia	
		dla obszarów nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich
WIEDZA – efekty wspólne dla specjalności			
NTZ1_W01	Ma ogólną wiedzę z zakresu chemii, biochemii, mikrobiologii, matematyki, fizyki dostosowaną do nauk o żywności; zna podstawy matematycznej analizy zjawisk fizycznych, chemicznych i biologicznych	R1A_W01 R1A_W04	
NTZ1_W02	Ma podstawową wiedzę z zakresu statystyki i informatyki na poziomie pozwalającym na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych	R1A_W06	
NTZ1_W03	Zna zasady grafiki inżynierskiej w zakresie niezbędnym do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich		InzA_W02
NTZ1_W04	Ma wiedzę o znaczeniu środowiska przyrodniczego w kształtowaniu jakości surowców dla przemysłu spożywczego oraz o jego zagrożeniach i ochronie	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W06	
NTZ1_W05	Zna zasady działania i eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji żywności		InzA_W01
NTZ1_W06	Zna podstawowe techniki, metody i narzędzia oraz operacje jednostkowe stosowane w procesach przetwarzania żywności	R1A_W05	InzA_W02
NTZ1_W07	Charakteryzuje właściwości surowców i produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	R1A_W03	
NTZ1_W08	Wskazuje zagrożenia pochodzenia chemicznego, biologicznego i fizycznego	R1A_W04	

	podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania surowców i produktów spożywczych	R1A_W06	
NTZ1_W09	Charakteryzuje przydatność różnych metod utrwalania i przetwarzania żywności i wyjaśnia ich wpływ na trwałość i bezpieczeństwo żywności	R1A_W05 R1A_W06	InzA_W05
NTZ1_W10	Zna podstawowe techniki analizy żywności (fizykochemicznej, mikrobiologicznej, toksykologicznej, sensorycznej)	R1A_W05	InzA_W02
NTZ1_W11	Zna zakres działania biotechnologii żywności, podstawy prowadzenia bioprosesów, opisuje przykładowe biotechnologie drobnoustrojowe i enzymatyczne. Wskazuje biotechnologiczne metody utylizacji produktów odpadowych przemysłu spożywczego	R1A_W04 R1A_W05	
NTZ1_W12	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności	R1A_W09	InzA_W04
NTZ1_W13	Ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną w zakresie funkcjonowania zakładów przemysłu spożywczego w uwarunkowaniach gospodarczych i środowiskowych	R1A_W02 R1A_W08 R1A_W09	InzA_W03
NTZ1_W14	Zna zasady organizacji, zarządzania i marketingu w przemyśle żywnościowym	R1A_W02 R1A_W09	
NTZ1_W15	Wykazuje znajomość zasad rachunkowości i dokumentowania procesów gospodarczych	R1A_W02	InzA_W03
NTZ1_W16	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; zna podstawy ergonomii i BHP	R1A_W08	
WIEDZA – efekty dla specjalności technologia żywności			
NTZ1_W17	Ma podstawową wiedzę z zakresu technologii przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego (technologie: fermentacji, owoców i warzyw, węglowodanów, zbóż)	R1A_W05	InzA_W05
NTZ1_W18	Ma podstawową wiedzę z zakresu technologii przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego (technologie: mięsa, mleka, drobiu i jaj)	R1A_W05	InzA_W05
NTZ1_W19	Wykazuje znajomość przemian fizyko-chemicznych i biochemicznych zachodzących podczas przetwarzania, utrwalania i przechowywania w surowcach i produktach żywnościowych; zna podstawy normalizacji i standaryzacji żywności	R1A_W03 R1A_W05	
NTZ1_W20	Zna normy i zasady racjonalnego żywienia różnych grup ludności w tym chorych; zna i tłumaczy skutki niewłaściwego odżywiania	R1A_W02 R1A_W04	
WIEDZA – efekty dla specjalności żywienie człowieka			
NTZ1_W21	Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu anatomii i fizjologii człowieka. Posiada wiedzę o funkcjonowaniu układów fizjologicznych	R1A_W04	

NTZ1_W22	Zna podstawowe założenia technologii przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	R1A_W05	InzA_W05
NTZ1_W23	Ma podstawową wiedzę z zakresu produkcji potraw. Opisuje zmiany zachodzące w żywności podczas obróbki kulinarnej. Zna metody i techniki produkcji potraw tradycyjnych i dietetycznych	R1A_W03	InzA_W05
NTZ1_W24	Zna potrzeby żywieniowe różnych grup społecznych. Objaśnia zasady racjonalnego żywienia. Zna metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia. Wskazuje błędy w odżywianiu	R1A_W02 R1A_W04	
UMIEJĘTNOŚCI – efekty wspólne dla specjalności			
NTZ1_U01	Wykonuje proste analizy fizyczne, chemiczne i biochemiczne	R1A_U06	
NTZ1_U02	Posługuje się podstawowym sprzętem laboratoryjnym i aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną przy produkcji i analizie żywności	R1A_U05	InzA_U07
NTZ1_U03	Potrafi przeprowadzić sensoryczną, fizykochemiczną, mikrobiologiczną i toksykologiczną analizę żywności i interpretować uzyskane wyniki	R1A_U06	InzA_U01
NTZ1_U04	Analizuje zjawiska fizykochemiczne i biologiczne zachodzące podczas przechowywania, dobiera metody przedłużania trwałości surowców i produktów żywnościowych	R1A_U05	
NTZ1_U05	Analizuje zagrożenia i wskazuje krytyczne punkty kontrolne w wybranym procesie produkcyjnym	R1A_U01 R1A_U05 R1A_U06	
NTZ1_U06	Opracowuje dokumentację systemu zarządzania jakością i dokumentację dobrych praktyk (GMP/GHP) oraz HACCP – na poziomie ogólnym	R1A_U05 R1A_U06	InzA_U05 InzA_U07
NTZ1_U07	Posługuje się wybranymi normami, standardami i aktami prawa żywnościowego	R1A_U06	InzA_U07
NTZ1_U08	Potrafi analizować i interpretować zjawiska ekonomiczne i społeczne dotyczące przedsiębiorstw, rynków żywnościowych, definiować problemy marketingowe przedsiębiorstw w skali globalnej, krajowej i regionalnej	R1A_U05	
NTZ1_U09	Potrafi stosować zasady rachunkowości i dokumentować procesy gospodarcze oraz dokonać ich wstępnej analizy ekonomicznej		InzA_U04
NTZ1_U10	Wykonuje proste zadania badawcze i inżynierskie pod opieką specjalisty	R1A_U04 R1A_U07	InzA_U01 InzA_U02
NTZ1_U11	Potrafi dobierać maszyny, urządzenia i operacje jednostkowe w projektowaniu linii technologicznych	R1A_U02 R1A_U06 R1A_U07	InzA_U03 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U08
NTZ1_U12	Sporządza bilans energetyczny i projektuje gospodarke wodno-ściekową w	R1A_U05	

	zakładach przemysłu spożywczego	R1A_U06	
NTZ1_U13	Wykorzystuje analizę matematyczną do opisu zjawisk przyrodniczych. Stosuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji oraz obliczeń statystycznych	R1A_U03 R1A_U05 R1A_U06	InzA_U07
NTZ1_U14	Posiada umiejętność opracowania wyników przeprowadzonych analiz i przygotowania typowych prac pisemnych dotyczących zagadnień z zakresu technologii żywności i żywienia człowieka	R1A_U08	
NTZ1_U15	Posiada umiejętność wystąpień ustnych dotyczących zagadnień z zakresu technologii żywności i żywienia człowieka oraz ochrony środowiska	R1A_U09	
NTZ1_U16	Ma umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	R1A_U10	
UMIEJĘTNOŚCI – efekty kształcenia dla specjalności technologia żywności			
NTZ1_U17	Analizuje zjawiska fizykochemiczne i biologiczne zachodzące w procesach wytwarzania żywności; ocenia wpływ przemysłu żywnościowego na środowisko naturalne	R1A_U05	
NTZ1_U18	Potrafi obliczać wartość odżywczą i energetyczną produktów spożywczych	R1A_U01	
NTZ1_U19	Weryfikuje błędy w odżywianiu i planuje prawidłowe jadłospisy dla ludzi zdrowych i chorych	R1A_U02 R1A_U07	
NTZ1_U20	Dobiera odpowiednie metody, techniki, technologie, narzędzia i materiały do produkcji i utrwalania żywności	R1A_U06	InzA_U07
UMIEJĘTNOŚCI – efekty kształcenia dla specjalności żywienie człowieka			
NTZ1_U21	Szacuje i oblicza pobranie składników pokarmowych z całodziennymi racjami pokarmowymi i interpretuje uzyskane wyniki w aspekcie wpływu na organizm człowieka	R1A_U01	
NTZ1_U22	Potrafi udzielić porady z zakresu prawidłowego żywienia człowieka zdrowego i chorego	R1A_U02	
NTZ1_U23	Potrafi projektować i nadzorować proces technologiczny w zakładzie gastronomicznym. Dobiera receptury i korzysta z nich.	R1A_U05 R1A_U06	InzA_U07
NTZ1_U24	Wykorzystuje odpowiednie narzędzia, materiały, metody i technologie stosowane w produkcji oraz utrwalaniu żywności i potraw	R1A_U06	InzA_U07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – efekty kształcenia wspólne dla specjalności			
NTZ1_K01	Jest świadomy możliwości wykorzystywania wiedzy z zakresu nauk podstawowych w rozwiązywaniu różnych problemów z występujących w technologii żywności i żywienia człowieka		Inz1A_K01

NTZ1_K02	Jest świadomy wpływu przemysłu żywnościowego na środowisko naturalne	R1A_K05 R1A_K06	Inz1A_K01
NTZ1_K03	Wykazuje odpowiedzialność za higienę i bezpieczeństwo pracy oraz produkcji, minimalizowanie negatywnych skutków procesów produkcyjnych	R1A_K05	
NTZ1_K04	Ma świadomość konieczności szerzenia wiedzy o prawidłowym żywieniu	R1A_K05 R1A_K06	
NTZ1_K05	Ma świadomość postępu i zmian następujących w dyscyplinie technologia żywności i żywienie człowieka	R1A_K04 R1A_K05 R1A_K07	
NTZ1_K06	Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie i doskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu	R1A_K01 R1A_K07	
NTZ1_K07	Wykazuje aktywną postawę w rozwiązywaniu problemów związanych z realizacją różnych zadań w gospodarce żywnościowej oraz w żywieniu człowieka	R1A_K03 R1A_K04	
NTZ1_K08	Pracuje indywidualnie i zespołowo, jest świadomy odpowiedzialności za wspólnie realizowane działania	R1A_K02	
NTZ1_K09	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	R1A_K08	Inz1A_K02
NTZ1_K10	Jest kreatywny w przekazywaniu posiadanych umiejętności i wiedzy; posiada umiejętność porozumiewania się ze specjalistami różnych dziedzin również w języku obcym	R1A_K01 R1A_K08	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – efekty kształcenia dla specjalności technologia żywności			
NTZ1_K11	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności	R1A_K05	Inz1A_K01
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – efekty kształcenia dla specjalności żywienie człowieka			
NTZ1_K12	Wykazuje aktywną postawę w zapobieganiu chorobom dietozależnym	R1A_K05 R1A_K05	

Objaśnienia oznaczeń użytych w symbolach

R – obszar kształcenia w naukach rolniczych, leśnych i weterynaryjnych,

P – obszar kształcenia w naukach przyrodniczych

Inz – kompetencje inżynierskie

A – profil ogólnoakademicki,

W – wiedza

U – umiejętności

K- kompetencje społeczne (postawy)