

K_W19	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	+			+		+	+	+	+			+	+
K_W20	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+			+		+	+	+	+			+	+
K_W21	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii			+						+				
K_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), analizować ich przyczyny i przebieg, formułować własne opinie na ten temat oraz stawiać proste hipotezy badawcze oraz je weryfikować	+			+	+		+		+	+	+	+	+
K_U02	Sprawnie posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regulami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnych problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranego rodzaju norm		+	+		+					+		+	
K_U03	Potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
K_U04	Biegłe wykorzystuje literaturę naukową w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, w języku polskim, czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim	+		+		+			+	+			+	+
K_U05	Potrafi pozyskiwać, analizować, integrować i wykorzystywać informacje z dostępnej literatury, baz danych, w tym źródeł elektronicznych, także w języku angielskim bądź języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
K_U06	Planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	+		+		+	+		+	+			+	+
K_U07	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne			+	+				+	+				
K_U08	Wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł oraz na tej podstawie formułuje wnioski		+	+		+	+				+	+		+

K_U09	Potrafi ocenić jakość produktów spożywczych i przemysłowych	+ + + + +	+ +	+		+ + +	+ + +	+ + +		+
K_U10	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski									+
K_U11	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne stosowane w towaroznawstwie									
K_U12	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	+ + +				+ + +	+ +	+ + +		
K_U13	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie towaroznawstwa	+ +				+ + + +	+ +	+ + +		
K_U14	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu z towaroznawstwem – istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi									
K_U15	Potrafi określić wymagania i sformułować specyfikę złożonych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla towaroznawstwa, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	+ + +								
K_U16	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących rozwiązaniu zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla towaroznawstwa, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi									
K_U17	Potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne, zaprojektować oraz zrealizować złożony wyrób, system lub proces, typowy dla towaroznawstwa, używając właściwych metod, technik i narzędzi niezbędnych do ich realizacji, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia; posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań									
K_U18	Potrafi przygotować opracowanie naukowe w języku polskim i krótkie doniesienie naukowe w języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, przedstawiające wyniki badań własnych naukowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł oraz dobrze udokumentowane opracowanie problematyki z zakresu towaroznawstwa	+ +	+ +			+ + +	+ + +	+ + + +		+

K_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu, wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	+ + + + +	+ + + +		+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ + +
K_K03	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, realizuje zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z podstawowymi zasadami etyki zawodowej	+ +		+ +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ +
K_K04	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	+ +		+ +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ +
K_K05	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	+ + +	+ +	+ +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ +
K_K06	Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu profesjonalnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć towaroznawstwa i dyscyplin pokrewnych oraz innych aspektów działalności inżyniera-towaroznawcy, podejmuje starania, aby przekazać takie opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów	+ +		+ +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ +
K_K07	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania, u szczególności związanego z kształtowaniem jakości procesów i produktów	+ + +	+ +	+ +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ +

K_W19	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	+			+		+	+			+	+		+	+	+	
K_W20	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+			+						+			+			
K_W21	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii				+									+	+		
K_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), analizować ich przyczyny i przebieg, formułować własne opinie na ten temat oraz stawiać proste hipotezy badawcze oraz je weryfikować	+									+	+		+	+	+	+
K_U02	Sprawnie posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regulami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnych problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranego rodzaju norm				+	+								+	+	+	
K_U03	Potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	
K_U04	Biegłe wykorzystuje literaturę naukową w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, w języku polskim, czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim	+		+	+						+	+		+	+	+	+
K_U05	Potrafi pozyskiwać, analizować, integrować i wykorzystywać informacje z dostępnej literatury, baz danych, w tym źródeł elektronicznych, także w języku angielskim bądź języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	+	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+
K_U06	Planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	+		+							+			+	+	+	+
K_U07	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne			+							+	+				+	+

Matryca efektów kształcenia

Kierunek: **Towaroznawstwo**
Specjalność: **Organizacja Usług Turystyczno-Hotelarskich**
Studia II stopnia, profil ogólnokademiicki

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Sem. I studia po	Przedmioty kierunkowe	Przedmioty specjalnościowe (wybieralne)
		Opakowalnictwo Organizacja usług Towaroznawstwo spożywcze Towaroznawstwo Metody oceny produktów Przechowalnictwo	Język obcy profesjonalny Towaroznawstwo spożywcze szczegółowe Towaroznawstwo przemysłowe szczegółowe Zaawansowane zarządzanie jakością Statystyczne sterowanie procesem Zarządzanie produktem Ekonomia menedżerska Doświadczalnictwo w towaroznawstwie Eksploracja danych Budowanie zespołów Seminarium dyplomowe Praca dyplomowa	Przyrodnicze podstawy inwestowania w turystyce Zagospodarowanie czasu wolnego Time shearing Time sharing Turystyka transgraniczna Żywnienie w turystyce Planowanie i zagospodarowanie inwestycji turystyczno-hotelarskich Turystyka morska i hotelarstwo okretowe Zachowania organizacyjne Turystyka w gospodarstwie społecznym rozwoju gmin Planowanie promocji i sprzedaży Turystyka na rynku turystycznym Markowe produkty Woda w otoczeniu człowieka Ekoturystyka Jakość usług turystyczno-hotelarskich Krajoznawstwo Bezpieczeństwo w turystyce i hotelarstwie Biometeorologia w turystyce Strategia funkcjonowania na rynku turystycznym Turystyka osób starszych i niepełnosprawnych
K_W01	Ma szczegółową i pogłębioną wiedzę na temat miejsca nauk społecznych, a w szczególności towaroznawstwa w systemie nauk i ich relacjach w stosunku do innych nauk	+		+ +
K_W02	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia towarów	+ + + +	+	+ +
K_W03	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych) oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur, w szczególności ich istotnych elementów oraz relacjach między nimi	+	+ +	+ + + +
K_W04	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów właściwych dla kierunku towaroznawstwo niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu towaroznawstwa, konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	+ + + + +	+ + + + +	+ + + +

K_W16	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej	+	+						+					+
K_W18	Zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
K_W19	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	+							+	+			+	+
K_W20	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+							+				+	+
K_W21	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii													+
K_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), analizować ich przyczyny i przebieg, formułować własne opinie na ten temat oraz stawiać proste hipotezy badawcze oraz je weryfikować	+							+	+	+		+	+
K_U02	Sprawnie posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regulami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnych problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranego rodzaju norm								+				+	+
K_U03	Potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+	+	+	+	+	+	+					+	
K_U04	Biegłe wykorzystuje literaturę naukową w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, w języku polskim, czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim	+	+	+	+				+	+			+	+

Matryca efektów kształcenia

Kierunek: Towaroznawstwo
Specjalność: Towaroznawstwo i Zarządzanie Jakością
Studia II stopnia, profil ogólnokademycki

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Sem. I studia po licencjacie	Przedmioty kierunkowe										Przedmioty specjalnościowe (wybieralne)																				
		Opakowalność Organizacja usług Towaroznawstwo spożywcze Towaroznawstwo przemysłowe Metody oceny produktów Przechowalność	Język obcy profesjonalny	Towaroznawstwo spożywcze szczegółowe	Towaroznawstwo przemysłowe szczegółowe	Zaawansowane zarządzanie jakością	Statystyczne sterowanie procesem	Zarządzanie produktem	Ekonomia menedżerska	Doświadczalnictwo w towaroznawstwie	Eksploatacja danych	Budowanie zespołów	Seminarium dyplomowe	Praca dyplomowa	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Certyfikacja jakości wyrobów	Nowoczesne metody analityczne w towaroznawstwie	Ładunkoznawstwo II	Metody i techniki doskonalenia jakości	Wybrane zagadnienia z higieny	Wspomaganie informatyczne systemów zarządzania	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Współczesne problemy ekologiczne	Biotechnologia w ochronie środowiska	Ochrona i bezpieczeństwo produktu						
K_W01	Ma szczegółową i pogłębiłą wiedzę na temat miejsca nauk społecznych, a w szczególności towaroznawstwa w systemie nauk i ich relacjach w stosunku do innych nauk	+																+															+
K_W02	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia towarów		+	+	+	+				+								+		+	+								+				+
K_W03	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych) oraz pogłębiłą w odniesieniu do wybranych struktur, w szczególności ich istotnych elementach oraz relacjach między nimi	+															+																
K_W04	Ma rozszerzoną i pogłębiłą wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów właściwych dla kierunku towaroznawstwo niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu towaroznawstwa, konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy	+	+	+	+	+			+								+		+	+								+					+
K_W05	Zna terminologię używaną w towaroznawstwie i dyscyplinach pokrewnych (również w języku angielskim i niemieckim); ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach oraz aktualnie diskutowanych w literaturze kierunkowej problemach z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo i stosowanych w nich metod badawczych	+	+	+	+	+			+	+							+		+	+								+					+

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Sem. 1 studia po licencjacie			Przedmioty kierunkowe										Przedmioty specjalnościowe (wybieralne)																				
		Opakownictwo	Organizacja usług	Towaroznawstwo spożywcze	Towaroznawstwo przemysłowe	Metody oceny produktów	Przechowalnictwo	Język obcy profesjonalny	Towaroznawstwo spożywcze szczegółowe	Towaroznawstwo przemysłowe szczegółowe	Zaawansowane zarządzanie jakością	Statystyczne sterowanie procesem	Zarządzanie produktem	Ekonomia menedżerska	Doświadczalność w towaroznawstwie	Eksploatacja danych	Budowanie zespołów	Seminarium dyplomowe	Praca dyplomowa	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Certyfikacja jakości wyrobów	Nowoczesne metody analityczne w towaroznawstwie	Ładunkoznawstwo II	Metody i techniki doskonalenia jakości	Wybrane zagadnienia z higieny	Wspomaganie informatyczne systemów zarządzania	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Współczesne problemy ekologiczne	Biotechnologia w ochronie środowiska	Ochrona i bezpieczeństwo produktu			
K_W15	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu towaroznawstwa	+		+				+																											
K_W16	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej		+																	+	+									+				+	
K_W18	Zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo			+				+	+			+	+										+												
K_W19	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej		+																																+
K_W20	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo			+																															+
K_W21	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii								+															+											+
K_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), analizować ich przyczyny i przebieg, formułować własne opinie na ten temat oraz stawiać proste hipotezy badawcze oraz je weryfikować			+																		+													+
K_U02	Sprawnie posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regulami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnych problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranego rodzaju norm			+	+																		+	+						+					+

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Sem. 1 studia po licencjacie			Przedmioty kierunkowe								Przedmioty specjalnościowe (wybieralne)																								
		Opakowalnictwo	Organizacja usług	Towaroznawstwo spożywcze	Towaroznawstwo przemysłowe	Metody oceny produktów	Przechowalnictwo	Język obcy profesjonalny	Towaroznawstwo spożywcze szczególne	Towaroznawstwo przemysłowe szczególne	Zaawansowane zarządzanie jakością	Statystyczne sterowanie procesem	Zarządzanie produktem	Ekonomia menedżerska	Doświadczalność w towaroznawstwie	Eksploracja danych	Budowanie zespołów	Seminarium dyplomowe	Praca dyplomowa	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Certyfikacja jakości wyrobów	Nowoczesne metody analityczne w towaroznawstwie	Ladunkoznawstwo II	Metody i techniki doskonalenia jakości	Wybrane zagadnienia z higieny	Wspomaganie informatyczne systemów zarządzania	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Współczesne problemy ekologiczne	Biotechnologia w ochronie środowiska	Ochrona i bezpieczeństwo produktu					
K_U12	Potrąfi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	+	+	+															+	+	+				+											+	
K_U13	Potrąfi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie towaroznawstwa												+																								
K_U14	Potrąfi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu z towaroznawstwem – istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi				+																																
K_U15	Potrąfi określić wymagania i sformułować specyfikę złożonych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla towaroznawstwa, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	+							+																+												
K_U16	Potrąfi ocenić przydatność metod i narzędzi służących rozwiązaniu zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla towaroznawstwa, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi																								+												+
K_U17	Potrąfi – zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne, zaprojektować oraz zrealizować złożony wyrób, system lub proces, typowy dla towaroznawstwa, używając właściwych metod, technik i narzędzi niezbędnych do ich realizacji, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia; posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań																																+			+	

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Sem. 1 studia po licencji					Przedmioty kierunkowe							Przedmioty specjalnościowe (wybieralne)																			
		Opakownictwo	Organizacja usług	Towaroznawstwo spożywcze	Towaroznawstwo przemysłowe	Metody oceny produktów	Przechwalnictwo	Język obcy profesjonalny	Towaroznawstwo spożywcze szczegółowe	Towaroznawstwo przemysłowe szczegółowe	Zaawansowane zarządzanie jakością	Statystyczne sterowanie procesem	Zarządzanie produktem	Ekonomia menedżerska	Doświadczalnictwo w towaroznawstwie	Eksploatacja danych	Budowanie zespołów	Seminarium dyplomowe	Praca dyplomowa	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Certyfikacja jakości wyrobów	Nowoczesne metody analityczne w towaroznawstwie	Ładunkoznawstwo II	Metody i techniki doskonalenia jakości	Wybrane zagadnienia z higieny	Wspomaganie informatyczne systemów zarządzania	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Współczesne problemy ekologiczne	Biotechnologia w ochronie środowiska	Ochrona i bezpieczeństwo produktu	
K_U25	Ma przygotowanie niezbędne do pracy na stanowisku towaroznawcy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą					+																		+								+	+
K_U26	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi	+				+						+													+		+						
K_U27	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (techniki i technologii) w zakresie towaroznawstwa	+		+		+				+																	+						+
K_U28	Potrafi zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań technicznych					+						+																					
K_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi z zakresu towaroznawstwa, w celu poszerzenia i pogłębienia wiedzy	+	+	+	+	+				+										+		+				+							+
K_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu, wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	+	+	+	+	+		+				+					+			+			+	+			+						+
K_K03	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, realizuje zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z podstawowymi zasadami etyki zawodowej	+				+						+									+						+						+
K_K04	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	+				+						+											+			+							
K_K05	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	+		+		+						+								+							+						

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Sem. 1 studia po licencjacie	Przedmioty kierunkowe										Przedmioty specjalnościowe (wybieralne)															
		Opakowalnictwo Organizacja usług Towaroznawstwo spożywcze Towaroznawstwo przemysłowe Metody oceny produktów Przechwalnictwo	Język obcy profesjonalny	Towaroznawstwo spożywcze szczegółowe	Towaroznawstwo przemysłowe szczegółowe	Zaawansowane zarządzanie jakością	Statystyczne sterowanie procesem	Zarządzanie produktem	Ekonomia menedżerska	Doświadczalnictwo w towaroznawstwie	Eksploatacja danych	Budowanie zespołów	Seminarium dyplomowe	Praca dyplomowa	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Certyfikacja jakości wyrobów	Nowoczesne metody analityczne w towaroznawstwie	Ładunkoznawstwo II	Metody i techniki doskonalenia jakości	Wybrane zagadnienia z higieny	Wspomaganie informatyczne systemów zarządzania	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Współczesne problemy ekologiczne	Biotechnologia w ochronie środowiska	Ochrona i bezpieczeństwo produktu	
K_K06	Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu profesjonalnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć towaroznawstwa i dyscyplin pokrewnych oraz innych aspektów działalności inżyniera-towaroznawcy, podejmuje starania, aby przekazać takie opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów	+						+							+	+		+										+
K_K07	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania, u szczególności związanego z kształtowaniem jakości procesów i produktów	+	+					+	+					+	+	+		+	+		+		+	+	+		+	

Matryca efektów kształcenia

Kierunek: Towaroznawstwo
Specjalność: Usługi Żywnościowe i Dietetyka
Studia II stopnia, profil ogólnokademycki

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Sem. I studia po licencjacie					Przedmioty kierunkowe										Przedmioty specjalnościowe (wybieralne)																	
		Opakowalnictwo	Organizacja usług	Towaroznawstwo spożywcze	Towaroznawstwo przemysłowe	Metody oceny produktów	Przechowalnictwo	Język obcy profesjonalny	Towaroznawstwo spożywcze szczegółowe	Towaroznawstwo przemysłowe szczegółowe	Zaawansowane zarządzanie jakością	Statystyczne sterowanie procesem	Zarządzanie produktem	Ekonomia menedżerska	Doświadczalnictwo w towaroznawstwie	Eksploatacja danych	Budowanie zespołów	Seminarium dyplomowe	Praca dyplomowa	Marketing usług	Sensoryczna ocena jakości potraw	Ochrona i bezpieczeństwo konsumenta	biologiczne podstawy żywienia	Technologia potraw	Organizacja usług żywieniowych	Kuchnie etniczne i regionalne	Żywnienie w różnych warunkach środowiskowych	Internet w usługach	Dietetyka	Higiena żywności i żywienia	Zachowania żywieniowe	Projektowanie usług żywieniowych	Poradnictwo żywieniowe	
K_W01	Ma szczegółową i pogłębioną wiedzę na temat miejsca nauk społecznych, a w szczególności towaroznawstwa w systemie nauk i ich relacjach w stosunku do innych nauk					+														+														
K_W02	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia towarów			+	+	+	+			+															+	+								
K_W03	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych) oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur, w szczególności ich istotnych elementach oraz relacjach między nimi		+																+		+				+									
K_W04	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów właściwych dla kierunku towaroznawstwo niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu towaroznawstwa, konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy		+	+	+	+	+		+	+					+					+		+		+		+	+		+	+	+			+
K_W05	Zna terminologię używaną w towaroznawstwie i dyscyplinach pokrewnych (również w języku angielskim i niemieckim); ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach oraz aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemach z zakresu dziedziny nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo i stosowanych w nich metod badawczych		+	+	+	+	+		+	+										+		+		+		+		+	+	+			+	+

K_W06	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu towaroznawstwa oraz inżynierii procesów produkcyjnych	+	+	+	+		+		+	+		+			+	+	
K_W07	Ma pogłębioną wiedzę umożliwiającą projektowanie, budowę i rozwój systemów zarządzania jakością oraz bezpieczeństwem i higieną pracy		+					+				+	+	+		+	+
K_W08	Ma wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej		+					+				+			+		+
K_W09	Ma wiedzę o normach i regulacjach (prawnych, organizacyjnych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania		+						+			+		+			+
K_W10	Ma pogłębioną wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementach, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian oraz o ewolucji poglądów na temat struktur i instytucji społecznych		+							+		+				+	
K_W11	Ma rozszerzoną wiedzę o człowieku jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania, a także działającym w tych strukturach		+									+				+	+
K_W12	Ma wiedzę o różnych rodzajach więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla kierunku towaroznawstwo oraz zna rządzące nim prawidłowości, pogłębioną w odniesieniu do wybranych aktywnościach człowieka		+									+		+		+	+
K_W13	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo						+	+		+	+		+		+	+	+
K_W14	Ma wiedzę o cyklu życia produktu, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na środowisko								+			+				+	
K_W15	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu towaroznawstwa		+						+						+		+
K_W16	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej		+									+			+		+
K_W18	Zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo			+			+	+		+	+	+	+		+	+	+

K_W19	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	+			+		+	+		+		+	+	
K_W20	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+			+					+		+		
K_W21	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii				+							+		
K_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), analizować ich przyczyny i przebieg, formułować własne opinie na ten temat oraz stawiać proste hipotezy badawcze oraz je weryfikować	+					+	+		+		+	+	+
K_U02	Sprawnie posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regulami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnych problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranego rodzaju norm				+	+						+	+	+
K_U03	Potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+
K_U04	Biegłe wykorzystuje literaturę naukową w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, w języku polskim, czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim	+		+		+				+	+	+	+	+
K_U05	Potrafi pozyskiwać, analizować, integrować i wykorzystywać informacje z dostępnej literatury, baz danych, w tym źródeł elektronicznych, także w języku angielskim bądź języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+
K_U06	Planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	+		+			+	+		+	+			+
K_U07	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne			+		+							+	+

