

Efekty kształcenia dla kierunku **Towaroznawstwo**

1. **Umiejscowienie kierunku w obszarze:** kierunek należy do obszarów kształcenia w zakresie: nauk społecznych i nauk przyrodniczych.
2. **Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych:** kierunek przyporządkowano do obszaru wiedzy w zakresie nauk społecznych, dziedziny nauk ekonomicznych, dyscypliny naukowej towaroznawstwo oraz do obszaru wiedzy w zakresie nauk przyrodniczych, dziedziny nauk biologicznych, dyscyplin naukowych: biochemia, mikrobiologia.
3. **Profil kształcenia:** ogólnoakademicki.
4. **Poziom kształcenia i czas trwania studiów:** studia pierwszego stopnia – inżynierskie (7 semestrów).
5. **Absolwent:** cechuje go uniwersalność i różnorodność posiadanej wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Posiada wiedzę o charakterze typowo praktyczno - aplikacyjnym. Posiada niezbędną wiedzę i umiejętności do zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów społecznych, przyrodniczych oraz ekonomicznych zachodzących w poszczególnych fazach cyklu życia towarów, oddziaływania produktu i procesu technologicznego na środowisko, zarządzania jakością, zasadach funkcjonowania europejskiego i krajowego prawa żywnościowego oraz systemach zapewnienia bezpieczeństwa żywności, o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne oraz formy indywidualnej przedsiębiorczości, zasad ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, a także potrafią: prawidłowo wykorzystać i ocenić przydatność rutynowych metod, technik, narzędzi i materiałów do rozwiązywania zadań inżynierskich; ocenić autentyczność produktu lub wykryć jego zafałszowanie (na podstawie) za pomocą właściwości fizyko-chemicznych, zaprojektować wyrób, system lub proces produkcji żywności i artykułów przemysłowych, właściwie analizować przyczyny i przebieg procesów społecznych i zjawisk przyrodniczych oraz wykorzystać zdobytą wiedzę do rozstrzygnięcia dylematów w pracy zawodowej. Uzyskiwane kompetencje społeczne umożliwiają absolwentom w pracy zawodowej: aktywnie uczestniczyć w pracy grupowej oraz kierować zespołami ludzkimi, myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, określać priorytety służące realizacji określonego zadania, radzić sobie w rozstrzygnięciu dylematów oraz ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje. Wykształcenie ogólne i podstawowe pozwala na praktyczne wykorzystanie umiejętności i kompetencji inżynierskich, m.in. w zakresie: matematycznego opisu zjawisk fizycznych i procesów chemicznych, rozumienia zjawisk i procesów biochemicznych oraz przemian mikrobiologicznych występujących w życiu codziennym, doboru materiałów do zastosowań technicznych, czytania rysunków i schematów maszyn, urządzeń, układów technicznych i technologicznych oraz przygotowania opisu ich budowy i zasady działania, a także identyfikacji i oceny zastosowanych surowców i produktów,

analizy porównawczej produktów przemysłowych i żywności, statystycznego opisu danych doświadczalnych; doboru rodzaju i materiału opakowania do ochrony produktów; określenia metod i warunków przechowywania i składowania towarów, rozumienia istoty zagrożeń środowiskowych.

6. **Objaśnienia oznaczeń**

- a) K (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty kształcenia
- b) A - profil ogólnoakademicki
- c) 1 - studia pierwszego stopnia
- d) W - kategoria wiedzy
- e) U - kategoria umiejętności
- f) K (po podkreślniku) - kategoria kompetencji społecznych
- g) S1A - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk społecznych dla studiów pierwszego stopnia
- h) InzA - efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich na studiach pierwszego stopnia
- i) P1A - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych dla studiów pierwszego stopnia
- j) 01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku studiów towaroznawstwo - po ukończeniu studiów pierwszego stopnia absolwent:	Symbol efektów kształcenia dla obszarów kształcenia w zakresie nauk społecznych i nauk przyrodniczych oraz kompetencji inżynierskich
WIEDZA		
K1A_W01	Ma podstawową wiedzę o charakterze nauk społecznych, nauk przyrodniczych i obszaru inżynierskiego realizowanych w ramach kierunku towaroznawstwo, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów społecznych i przyrodniczych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach z innymi naukami	S1A_W01 P1A_W04 P1A_W08 InzA_W01
K1A_W02	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia towarów	P1A_W01 InzA_W01
K1A_W03	Ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych w szczególności ich istotnych elementach oraz relacjach między nimi w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej	S1A_W02 S1A_W03 InzA_W03

K1A_W04	Formułuje uwarunkowania procesów gospodarczych, charakteryzuje różne modele rynku i objaśnia ich funkcjonowanie	S1A_W02 InzA_W03
K1A_W05	Zna i rozumie zasady funkcjonowania europejskiego i krajowego prawa żywnościowego oraz systemu zapewnienia bezpieczeństwa i jakości żywności	S1A_W02 InzA_W04
K1A_W06	Opisuje rynek żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, artykułów przemysłowych i masowych oraz sposoby ich pozyskiwania	S1A_W02 InzA_W01
K1A_W07	Zna rodzaje więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla kierunku towaroznawstwo oraz zna rządzące nimi prawidłowości	S1A_W04
K1A_W08	Ma podstawową wiedzę o człowieku, w szczególności jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania oraz wpływu aktywności fizycznej na jego zdrowie.	S1A_W05
K1A_W09	Zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych właściwe dla kierunku towaroznawstwo oraz zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z reprezentowaną dyscypliną inżynierską	S1A_W06 InzA_W02 InzA_W05
K1A_W10	Ma wiedzę ogólną z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów związanych z kierunkiem towaroznawstwo niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu towaroznawstwa	P1A_W02 P1A_W03 P1A_W06 P1A_W07
K1A_W11	Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku towaroznawstwo i stosowanych w nich innowacyjnych metodach badawczych	P1A_W05
K1A_W12	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasady bezpieczeństwa, higieny pracy oraz ergonomii	P1A_W09 InzA_W03
K1A_W13	Ma wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizatorskich, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościami oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobie działania	S1A_W07 InzA_W03
K1A_W14	Ma wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementów, o przyczynach, przebiegu, skali	S1A_W08 S1A_W09 InzA_W03

	i konsekwencjach zmian oraz o ewolucji poglądów na temat struktur i instytucji społecznych	
K1A_W15	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	S1A_W10 P1A_W10 InzA_W04
K1A_W16	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku	S1A_W11 P1A_W11
UMIĘTNOŚCI		
K1A_U01	Potrafi prawidłowo wykorzystywać metody i urządzenia oraz pozyskiwać dane do analizowania procesów i zjawisk zachodzących w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku towaroznawstwo	S1A_U01 P1A_U01 InzA_U08
K1A_U02	Potrafi samodzielnie pozyskiwać i wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną do analizowania konkretnych procesów i zjawisk, wykorzystując dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	S1A_U02 P1A_U02 P1A_U03 P1A_U11
K1A_U03	Opracowuje wyniki analiz, podstawowe miary statystyczne, tworzenie tabel, wykresów oraz potrafi interpretować uzyskane wyniki badań, formułuje wnioski z doświadczeń	S1A_U05 P1A_U05 InzA_U01
K1A_U04	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	S1A_U03
K1A_U05	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne właściwe dla kierunku towaroznawstwo i widzieć ich aspekty systemowe i pozatechniczne	P1A_U04 InzA_U02 InzA_U06
K1A_U06	Potrafi prognozować procesy i zjawiska społeczne m.in. prawne i ekonomiczne z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	S1A_U04 InzA_U03 InzA_U08
K1A_U07	Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami	S1A_U05 InzA_U04

	i regulacjami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	InzA_U08
K1A_U08	Przeprowadza obserwacje i wykonuje w terenie oraz laboratorium proste pomiary właściwe dla kierunku towaroznawstwo	P1A_U06 InzA_U01
K1A_U09	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej oraz analizuje proponowane rozwiązania	S1A_U06 S1A_U07 InzA_U05 InzA_U07
K1A_U10	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych i przyrodniczych oraz umiejętność aktywnego i bezpiecznego organizowania czasu .	S1A_U08 P1A_U07
K1A_U13	Posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	S1A_U09 P1A_U09
K1A_U14	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	S1A_U10 P1A_U10 P1A_U08
K1A_U15	Posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do czytania i rozumienia tekstów z zakresu towaroznawstwa oraz dziedzin i dyscyplin pokrewnych	S1A_U11 P1A_U12
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K1A_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	S1A_K01 P1A_K01 P1A_K05 P1A_K07
K1A_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu	S1A_K02 S1A_K05 P1A_K02 P1A_K06
K1A_K03	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	S1A_K04 P1A_K04 InzA_K01

K1A_K04	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	S1A_K03 P1A_K03
K1A_K05	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej, karnej i etycznej odpowiedzialności związanej z wykonywaniem zawodu	S1A_K03
K1A_K06	Potrafi doskonalić i uzupełniać nabytą wiedzę i umiejętności	S1A_K06
K1A_K07	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	S1A_K07 P1A_K08 InzA_K02

I. WYMAGANIA OGÓLNE:

Do uzyskania kwalifikacji pierwszego stopnia wymagane są wszystkie powyższe efekty kształcenia.

II. STRUKTURA STUDIÓW:

Studia pierwszego stopnia, 7 semestrów, liczba punktów ECTS – 210.

III. PRAKTYKA:

Wymiar praktyki: 4 tygodnie (160 godzin)/6 ECTS.

Cele kształcenia: poznanie i krytyczna analiza zasobów technicznych firmy. Poznanie i krytyczna analiza linii technologicznej, stosowanych procedur analitycznych lub procedur kontrolnych w firmie. Poznanie i krytyczna analiza uwarunkowań ekonomicznych działalności firmy. Poznanie i krytyczna analiza społecznych i prawnych aspektów działalności firmy.

Treści kształcenia: charakterystyka surowców, półproduktów, wyrobów gotowych, odpadów i ich bilanse. Charakterystyka zakresu działalności firmy, rodzaju i celu wykonywanych badań, kontroli (lub rodzaju produkcji). Zasoby techniczne firmy (linie produkcyjne, maszyny i urządzenia, wyposażenie laboratorium i inne). Procesy i operacje jednostkowe mające miejsce podczas produkcji żywności lub procedury analityczne i metody badań bądź procedury kontrolne. Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności w zakładzie, stosowane normy i standardy lub systemy jakości, standardy i normy obowiązujące w laboratorium lub przy kontroli celnej i innej. Uwarunkowania ekonomiczne działalności firmy (rentowność i obroty branży, koszty działalności, możliwość zwiększenia zysku w zakładzie). Społeczne i prawne aspekty działalności firmy (gospodarka odpadami, ściekami, ochrona środowiska, możliwości zatrudnienia w branży, jakość i bezpieczeństwo produktów).