

**„Efekty kształcenia dla kierunku studiów określone uchwałą Nr 58/2013 Senatu UR z dnia 1 października 2013 r.”**

**Po ukończeniu studiów I stopnia na kierunku Towaroznawstwo absolwent:**

**WIEDZA:**

Rozumie podstawowe pojęcia z zakresu prawa i zna prawne skutki podejmowanych działań; ma wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje.

Identyfikuje problemy zdrowotne (w tym w aspekcie zdrowia publicznego) wynikające z niewłaściwej jakości żywności.

Zna zasady zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności zgodnie z krajowymi i międzynarodowymi regulacjami prawnymi.

Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.

Wskazuje podstawowe akty prawne oraz identyfikuje główne przepisy, które mają wpływ na jakość żywności/artykułów przemysłowych; wskazuje instytucje odpowiedzialne za urzędową kontrolę żywności/artykułów przemysłowych.

Zna zasady ekonomiki, organizacji i zarządzania w przemyśle żywnościowym, w tym struktury organizacyjne przedsiębiorstw; rozumie mechanizmy funkcjonowania rynku i podejmowania decyzji w warunkach gospodarki rynkowej.

Zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe w obszarze towaroznawstwa (towaroznawstwo żywności), pozwalające opisywać struktury i instytucje społeczne oraz procesy w nich i między nimi zachodzące.

Ma ogólną wiedzę z zakresu matematyki, statystyki, informatyki, fizyki, chemii ogólnej i organicznej, biologii i biochemii, dostosowaną do kierunku Towaroznawstwo (specjalność towaroznawstwo żywności).

Charakteryzuje rodzaje i źródła surowców wykorzystywanych w produkcji żywności i artykułów przemysłowych; rozumie procesy chemiczne, biochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące w żywności podczas jej produkcji i przechowywania.

Ma podstawową wiedzę o nowoczesnym przetwórstwie i dystrybucji żywności w aspekcie oceny jej jakości.

Opisuje podstawowe zasady produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz zna metody oceny ich jakości; zna zasady stosowane w ich przetwórstwie oraz w produkcji żywności bezpiecznej dla konsumenta.

Ma wiedzę na temat roli i znaczenia środowiska przyrodniczego oraz rozpoznaje zagrożenia i proponuje działania na rzecz jego ochrony w kontekście produkcji żywności.

Zna charakterystykę mikroorganizmów, ich źródła i optymalne warunki rozwoju; rozumie znaczenie drobnoustrojów w przetwórstwie i przechowywaniu żywności.

Rozpoznaje i charakteryzuje podstawowe techniki stosowane w fizyczno-chemicznej, instrumentalnej, sensorycznej ocenie jakości i bezpieczeństwa żywności oraz artykułów przemysłowych.

Identyfikuje i ocenia zagrożenia wynikające z biologicznego, chemicznego i fizycznego zanieczyszczenia/skażenia żywności oraz wskazuje metody zmniejszania ryzyka ich występowania.

Charakteryzuje warunki sanitarno-higieniczne jakie powinny być spełnione w procesie produkcji, transporcie, przechowywaniu i dystrybucji żywności.

Definiuje oraz opisuje procesy technologiczne w produkcji żywności i artykułów przemysłowych.

Zna zasady grafiki inżynierskiej w zakresie niezbędnym dla kierunku Towaroznawstwo (specjalność towaroznawstwo żywności).

Zna wytyczne dotyczące ergonomii, przepisów Ppoż. i BHP w zakresie dostosowanym do kierunku Towaroznawstwo (specjalność Towaroznawstwo żywności).

Opisuje wpływ procesów technologicznych i logistycznych na wartość odżywczą oraz zawartość składników nieodżywczych w żywności.

Zna podstawowe zasady i praktyki stosowane podczas opracowywania i oceny nowych produktów.

Charakteryzuje i odpowiednio dobiera opakowania do produktów żywnościowych.

Zna zasady eksploatacji aparatury stosowanej w przetwarzaniu i dystrybucji żywności.

Ma podstawową wiedzę o charakterze nauk społecznych (w tym towaroznawstwa), ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk.

Ma podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi i branżowymi w skali krajowej oraz międzynarodowej.

Ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną w zakresie dostosowanym do nauk społecznych (dyscyplina Towaroznawstwo).

### UMIEJĘTNOŚCI:

Przygotowuje i przedstawia pracę/prezentację (np. pisemną, multimedialną) na wskazany temat, również w języku obcym, sporządza raporty techniczne/sprawozdania.

Wykazuje umiejętność precyzyjnego, zwięzłego i właściwego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej w środowisku akademickim/zawodowym i innych środowiskach, także w języku obcym.

Opisuje i analizuje podstawowe procesy technologiczne; użytkuje aparaturę kontrolno-pomiarową w nich stosowaną.

Projektuje (samodzielnie lub w zespole) nowy produkt o oczekiwanych właściwościach.

Wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej.

Stosuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji, obliczeń statystycznych i grafiki inżynierskiej.

Wykonuje zadania obliczeniowe, badawcze lub projektowe pod kierunkiem opiekuna naukowego; właściwie opracowuje i interpretuje uzyskane wyniki, poprawnie formułuje wnioski.

Przeprowadza analizę zagrożeń oraz wskazuje potencjalne, krytyczne punkty kontrolne w łańcuchu żywnościowym.

Dobiera i stosuje odpowiednią metodę analizy w celu rozwiązania określonego problemu związanego z jakością i bezpieczeństwem żywności.

Przygotowuje próbki/materiały i odczynniki do badań, zgodnie z zasadami analizy oraz posługuje się właściwym sprzętem laboratoryjnym.

Stosuje zasady BHP i dobrych praktyk laboratoryjnych (GLP) w ramach ćwiczeń i w trakcie praktyk.

Przeprowadza podstawowe analizy dotyczące składu chemicznego, jakości mikrobiologicznej i wykonuje ocenę cech sensorycznych produktów.

Dobiera i stosuje odpowiednią metodę analizy w celu rozwiązania określonego problemu z zakresu Towaroznawstwa.

Analizuje i interpretuje zjawiska oraz procesy zachodzące w gospodarce.

Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania oraz prognozowania konkretnych procesów i zjawisk (prawnych, gospodarczych) w zakresie nauk społecznych dyscyplina Towaroznawstwo.

Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu Towaroznawstwa żywności.

#### KOMPETENCJE SPOŁECZNE:

Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego.

Wykazuje zdolność do pracy w zespole przyjmując w nim różne role, umiejętnie zarządza czasem.

Ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za właściwą ocenę i analizę jakości żywności (pod kątem towaroznawczym).

Wykazuje odpowiedzialność za pracę własną i innych.

Rozumie potrzebę informowania społeczeństwa o działaniach dotyczących bezpieczeństwa żywności.

Przygotowuje np. życiorys, list motywacyjny i plan rozwoju zawodowego skierowany do potencjalnych pracodawców.

Dostrzega różnicę pomiędzy kontynuacją kształcenia (np. studia II stopnia) a podjęciem pracy zawodowej po ukończeniu studiów I stopnia.

Ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego.