

Kierunkowe efekty kształcenia

Kierunek: towaroznawstwo

Obszar kształcenia: nauki rolnicze leśne i weterynaryjne oraz społeczne

Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Uzyskane kwalifikacje: inżynier

specjalność: - towaroznawstwo artykułów spożywczych

| Symbol | Po zakończeniu studiów I stopnia absolwent: | Odniesienie do efektów kształcenia | | |
|---------------|--|---|-------------------------------|---|
| | | dla obszarów nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych | dla obszarów nauk społecznych | prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich |
| WIEDZA | | | | |
| NTW1_W01 | Ma podstawową wiedzę z zakresu chemii, biochemii, mikrobiologii, matematyki i fizyki dostosowaną do kierunku towaroznawstwo | R1A_W01 R1A_W04 | | |
| NTW1_W02 | Ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do kierunku towaroznawstwo | R1A_W02 | S1A_W01 S1A_W07 S1A_W11 | |
| NTW1_W03 | Ma podstawową wiedzę z zakresu statystyki i informatyki na poziomie pozwalającym na opisywanie i interpretowanie zjawisk społecznych i przyrodniczych | R1A_W06 | | |
| NTW1_W04 | Zna zasady grafiki inżynierskiej w zakresie niezbędnym do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich | | | InzA_W02 |
| NTW1_W05 | Ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji prawnych i ekonomicznych funkcjonujących w przemyśle żywnościowym i zależnościach pomiędzy nimi | R1A_W02 R1A_W08 R1A_W09 | S1A_W02 S1A_W03 | InzA_W03 |
| NTW1_W06 | Wykazuje znajomość zasad rachunkowości, finansowania i dokumentowania procesów gospodarczych. | R1A_W02 | S1A_W02 S1A_W06 | InzA_W03 |
| NTW1_W07 | Zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla ekonomii i towaroznawstwa | R1A_W05 | S1A_W06 | InzA_W02 |

| | | | | |
|-------------------|---|--|--|------------------------------------|
| NTW1_W08 | Zna zasady organizacji, zarządzania i marketingu w przemyśle żywnościowym | R1A_W02 R1A_W09 | S1A_W07 S1A_W08 S1A_W11 | InzA_W03 |
| NTW1_W09 | Ma wiedzę o zmianach zachodzących w procesach gospodarczych, ich przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach | R1A_W05 | S1A_W08 S1A_W09 | InzA_W04 |
| NTW1_W10 | 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 | | |
| NTW1_W11 | Charakteryzuje właściwości surowców i produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego | R1A_W03 | | |
| NTW1_W12 | Zna podstawowe operacje jednostkowe stosowane w procesach przetwarzania żywności | R1A_W05 | | InzA_W02 |
| NTW1_W13 | Zna właściwości i zastosowania materiałów inżynierskich oraz zasady ich doboru | R1A_W01 R1A_W04 | | InzA_W02 |
| NTW1_W14 | Zna zasady działania i eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji żywności | | | InzA_W01 |
| NTW1_W15 | Ma podstawową wiedzę z zakresu technologii przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, utrwalania, pakowania i przechowywania produktów żywnościowych | R1A_W03 R1A_W05 | | InzA_W05 |
| NTW1_W16 | Wskazuje zagrożenia pochodzenia chemicznego, biologicznego i fizycznego podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania surowców i produktów spożywczych | R1A_W04 R1A_W06 | | |
| NTW1_W17 | Zna podstawowe techniki analizy żywności (fizycznej, chemicznej, toksykologicznej, mikrobiologicznej, sensorycznej) | R1A_W05 | | InzA_W02 |
| NTW1_W18 | Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności | R1A_W09 | | InzA_W04 |
| NTW1_W19 | Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego | R1A_W08 | S1A_W10 | |
| UMIĘTNOŚCI | | | | |
| NTW1_U01 | Potrafi interpretować zjawiska społeczne i ekonomiczne w zakresie działalności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego | | S1A_U01 S1A_U03 | InzA_U03 |
| NTW1_U02 | Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę i pozyskiwać dane do analizowania procesów i zjawisk społecznych, prawnych i gospodarczych w obszarze gospodarki żywnościowej | | S1A_U02 S1A_U03 S1A_U08 | InzA_U03 InzA_U04 |
| NTW1_U03 | Potrafi stosować zasady rachunkowości, dokumentować i | | S1A_U04 | InzA_U04 |

| | | | | |
|-----------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--|
| | analizować procesy gospodarcze | | S1A_U06 S1A_U07 | |
| NTW1_U04 | Posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi regułami (prawnymi, zawodowymi) w celu rozwiązywania konkretnych zadań z zakresu towaroznawstwa | R1A_U05 R1A_U06 | S1A_U05 S1A_U06 | InzA_U07 |
| NTW1_U05 | Wykorzystuje odpowiednie metody, techniki i technologie stosowane w produkcji i utrwalaniu żywności | R1A_U05 R1A_U06 | | InzA_U05 InzA_U07 |
| NTW1_U06 | Dobiera odpowiednie narzędzia i materiały stosowane w produkcji i utrwalaniu żywności | R1A_U05 R1A_U06 | | InzA_U06 |
| NTW1_U07 | Potrafi dobierać operacje jednostkowe i projektować linie technologiczne w zakładach przemysłu spożywczego | R1A_U02 R1A_U06 R1A_U07 | | InzA_U03 InzA_U05 InzA_U06 InzA_U08 |
| NTW1_U08 | Dobiera metody i techniki towaroznawczej oceny żywności | R1A_U01 R1A_U06 | | InzA_U01 InzA_U02 InzA_U07 |
| NTW1_U09 | Posługuje się podstawowym sprzętem laboratoryjnym i aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną przy produkcji i analizie żywności | R1A_U05 | | InzA_U07 |
| NTW1_U10 | Analizuje zagrożenia i wskazuje krytyczne punkty kontrolne w wybranym procesie produkcyjnym | R1A_U01 R1A_U05 R1A_U06 | S1A_U06 S1A_U07 | |
| NTW1_U11 | Potrafi przeprowadzić sensoryczną, fizykochemiczną i mikrobiologiczną analizę żywności | R1A_U06 | | InzA_U08 |
| NTW1_U12 | Wykonuje proste zadania inżynierskie pod opieką specjalisty | R1A_U04 R1A_U07 | | InzA_U01 InzA_U02 InzA_U06 |
| NTW1_U13 | Potrafi zaprojektować system lub proces mający zastosowanie w działaniach pro jakościowych w gospodarce żywnościowej | | S1A_U06 S1A_U07 | InzA_U08 |
| NTW1_U14 | Potrafi dla podmiotu gospodarczego opracować strukturę organizacyjną | R1A_U01 R1A_U05 R1A_U06 | S1A_U07 S1A_U08 S1A_U09 | |
| NTW1_U15 | Wykorzystuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji oraz obliczeń statystycznych | R1A_U03 | S1A_U02 | InzA_U07 |
| NTW1_U16 | Posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych | R1A_U08 | S1A_U09 | |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|----------------------------------|------------------|
| | dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu towaroznawstwa artykułów spożywczych | | | |
| NTW1_U17 | Posiada umiejętność wystąpień ustnych dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu towaroznawstwa produktów spożywczych | R1A_U09 | S1A_U10 | |
| NTW1_U18 | Ma umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | R1A_U10 | S1A_U11 | |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | | |
| NTW1_K01 | Jest świadomy możliwości wykorzystania nauk podstawowych w rozwiązywaniu różnych problemów z zakresu towaroznawstwa | | | InzA_K01 |
| NTW1_K02 | Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie i doskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu | R1A_K01 R1A_K07 | S1A_K01 S1A_K06 | |
| NTW1_K03 | Ma świadomość postępu w naukach o żywności (ocena ryzyka i występujących zagrożeń). | R1A_K04 R1A_K05 R1A_K06 | S1A_K04 S1A_K06 | |
| NTW1_K04 | Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość żywności oraz potrzebę uczestnictwa w projektach społecznych z tego zakresu | R1A_K04 R1A_K05 | S1A_K04 S1A_K05 | Inz1A_K01 |
| NTW1_K05 | Wykazuje aktywną postawę w rozwiązywaniu problemów technologicznych i społecznych w zakresie produkcji żywności | R1A_K03 R1A_K04 | S1A_K04 S1A_K05 | |
| NTW1_K06 | Ma świadomość postępu i zmian następujących w metodach i technikach oceny towaroznawczej surowców i produktów żywnościowych | R1A_K05 R1A_K07 | | |
| NTW1_K07 | Ma świadomość wpływu przemysłu żywnościowego na środowisko naturalne i zdrowie człowieka | R1A_K04 R1A_K05 R1A_K06 | S1A_K04 | Inz1A_K01 |
| NTW1_K08 | Wykazuje odpowiedzialność za higienę i bezpieczeństwo pracy i produkcji | R1A_K05 | | Inz1A_K01 |
| NTW1_K09 | Pracuje indywidualnie i zespołowo, jest świadomy odpowiedzialności za wspólnie realizowane działania | R1A_K02 | S1A_K02 S1A_K03 | |
| NTW1_K10 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | R1A_K08 | S1A_K07 | Inz1A_K02 |
| NTW1_K11 | Jest kreatywny w przekazywaniu posiadanych umiejętności i wiedzy | R1A_K01 R1A_K08 | S1A_K01 S1A_K07 | |

Objaśnienia oznaczeń użytych w symbolach

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

S – obszar kształcenia w naukach społecznych

Inz – kompetencje inżynierskie

A – profil ogólnoakademicki,

W – wiedza

U – umiejętności

K - kompetencje społeczne (postawy)