Załącznik 2

**Kierunkowe efekty kształcenia**

**Kierunek: zarządzanie jakością i analiza żywności**

**Poziom kształcenia: studia drugiego stopnia**

**Forma kształcenia: stacjonarne**

**Profil kształcenia: ogólnoakademicki**

**Obszar/y kształcenia: w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych**

**Dziedziny i dyscypliny naukowe do których odnoszą się efekty kształcenia: dziedzina - nauki rolnicze, dyscyplina naukowa - technologia żywności
 i żywienia**

**Uzyskane kwalifikacje: magister inżynier**

Opis efektów kształcenia uwzględnia: uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia, charakterystyki drugiego stopnia, w tym wybrane efekty kształcenia właściwe dla obszaru w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

oraz pełny zakres efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

|  |  |
| --- | --- |
| Symbol | Po ukończeniu studiów drugiego stopniana kierunku zarządzanie jakością i analiza żywności absolwent: |
| **Wiedza- absolwent zna i rozumie** |
| NZ7\_W01 | w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu biologii, mikrobiologii, chemii i matematyki dostosowane do kierunku zarządzanie jakością i analiza żywności |
| NZ7\_W02 | w stopniu pogłębionym zagadnienia prawne i społeczne w aspekcie systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności |
| NZ7\_W03 | w stopniu pogłębionym nowoczesne techniki i technologie stosowane w produkcji i analizie żywności w aspekcie oceny jakości i bezpieczeństwa produktów |
| NZ7\_W04 | w stopniu pogłębionym metody wykrywania zanieczyszczeń i zafałszowań żywności oraz identyfikuje zagrożenia w łańcuchu żywnościowym |
| NZ7\_W05 | zasady planowania eksperymentów oraz sposoby weryfikacji metod analitycznych i systemów zarządzania jakością  |
| NZ7\_W06 | w stopniu pogłębionym zasady systemów zarządzania jakością |
| NZ7\_W07 | w stopniu pogłębionym zakresy oceny jakości surowców i produktów żywnościowych różnego pochodzenia |
| NZ7\_W08 | zaawansowane metody statystyczne wykorzystywane w systemach zarządzania jakością oraz w zakresie planowania i optymalizacji eksperymentów oraz opracowywania wyników badań naukowych |
| NZ7\_W09 | zasady tworzenia i rozwoju wybranych form przedsiębiorczości |
| NZ7\_W10 | pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej.  |
| **Umiejętności – absolwent potrafi** |
| NZ7\_U01 | poszukiwać, analizować i w sposób twórczy i krytyczny wykorzystywać informacje pochodzące z różnych dziedzin nauki z zachowaniem właściwych praw ochronnych, w tym prawa autorskiego |
| NZ7\_U02 | analizować i interpretować zależności pomiędzy zjawiskami środowiskowymi i zmianami zachodzącymi w surowcach i produktach żywnościowych kształtującymi jakość wyrobu |
| NZ7\_U03 | interpretować zjawiska w sektorze agrożywnościowym dotyczące zarządzania jakością, wytwarzania i bezpieczeństwa żywności |
| NZ7\_U04 | analizować i oceniać nowe kierunki rozwoju technologii w przemyśle spożywczym w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa żywności i zarządzania jakością |
| NZ7\_U05 | dobierać i wykorzystywać odpowiednie metody i techniki laboratoryjne w ocenie jakości żywności, oznaczaniu zanieczyszczeń i zafałszowań |
| NZ7\_U06 | oceniać zgodność produktu spożywczego z przepisami prawnymi i specyfikacjami |
| NZ7\_U07 | dobierać i odpowiednio wykorzystywać metody statystyczne w zarządzaniu jakością, analizie żywności i analizie kosztów przedsiębiorstwa |
| NZ7\_U08 | komunikować się, dyskutować na tematy związane z zarządzaniem jakością , bezpieczeństwem i analizą żywności |
| NZ7\_U09 | precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej |
| NZ7\_U10 | posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii |
| NZ7\_U11 | samodzielnie planować i organizować prace własną oraz zespołową  |
| NZ7\_U12 | planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie |
|  **Kompetencje społeczne – absolwent jest gotów do** |
| NZ7\_K01 | krytycznej oceny odbieranych treści i aktualizowania wiedzy oraz samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu |
| NZ7\_K02 | uwzględniania priorytetów służących realizacji zadań własnych i zleconych oraz prawnej ochrony własności intelektualnej i przemysłowej oraz praw pokrewnych  |
| NZ7\_K03 | działania w sposób przedsiębiorczy  |
| NZ7\_K04 | współdziałania i pracy w grupie przyjmując w niej różne role i jest świadomy odpowiedzialności za wspólnie realizowane działania  |
| NZ7\_K06 | ponoszenia odpowiedzialności zawodowej i etycznej za prowadzenie prac eksperymentalnych, produkcję żywności oraz stan środowiska |
| NZ7\_K07 | wykazania aktywnej, odpowiedzialnej i etycznej postawy w rozwiązywaniu, identyfikowaniu i rozstrzyganiu problemów w zakresie kształtowania jakości żywności |

Oznaczenia:

NZ – nazwa kierunku,

W – kategoria wiedzy,

U – kategoria umiejętności,

K – kategoria kompetencji społecznych.