

Matryca wypełnienia efektów kształcenia

nazwa kierunku studiów: **Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności**
 poziom kształcenia: studia stacjonarne i niestacjonarne drugiego stopnia
 profil kształcenia: ogólnoakademicki

Tabela odniesień efektów kierunkowych do modułów kształcenia

WIEDZA: absolwent zna i rozumie

| | | |
|---------|---|--|
| BC2_W01 | Ma szczegółową wiedzę z zakresu biologii zwierząt i roślin, chemii i biochemii ważną z punktu widzenia jakości i szeroko pojętego bezpieczeństwa żywności | Zagrożenia w produkcji roślinnej i przetwórstwie surowców Znaczenie bioróżnorodności w produkcji żywności Światowe systemy produkcji żywności Strukturalne podstawy jakości trwałości owoców Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy |
| BC2_W02 | Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą metod analizy statystycznej, estymacji i weryfikacji hipotez statystycznych w zakresie badań nad bezpieczeństwem żywności | Seminarium dyplomowe 1 Seminarium dyplomowe 2 Statystyka w ocenie bezpieczeństwa żywności |
| BC2_W03 | Zna zasady oceny i nadzoru rynku produktów żywnościowych w obszarze obowiązkowym i dobrowolnym | Zagrożenia w akwakulturze Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym Zarządzanie produkcją żywności ekologicznej Normalizacja i standaryzacja żywności System akredytacji i certyfikacji w Polsce Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności |
| BC2_W04 | Ma pogłębioną wiedzę na temat obowiązujących przepisów prawa żywnościowego, systemu identyfikowalności oraz zasad funkcjonowania urzędowych nadzorów nad bezpieczeństwem żywności | Zagrożenia w akwakulturze Współczesne trendy w przetwórstwie żywności i produkcji potraw Technologie gastronomiczne Identyfikowalność żywności i pasz Nowe rozwiązania w opakowalnictwie żywności Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem Podstawy działalności gospodarczej Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności |
| BC2_W05 | Ma pogłębioną wiedzę o metodach i narzędziach stosowanych w celu | Metody i narzędzia zarządzania jakością |

| | | |
|---------|---|--|
| | rozwiązywania zadań z zakresu zapewnienia i zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności | |
| BC2_W06 | Zna zasady certyfikacji i akredytacji stosowane w Polsce, innych krajach UE i świecie | Identyfikowalność żywności i pasz Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym Zarządzanie produkcją żywności ekologicznej System akredytacji i certyfikacji w Polsce Bezpieczeństwo produktów roślinnych |
| BC2_W07 | Ma pogłębioną wiedzę na temat wpływu składników żywności na bezpieczeństwo zdrowotne konsumenta | Alergie i nietolerancje pokarmowe Identyfikowalność żywności i pasz Bioaktywne substancje w żywności |
| BC2_W08 | Ma pogłębioną wiedzę na temat zarządzania jakością w łańcuchu żywnościowym oraz zasad budowania, wdrażania, funkcjonowania i doskonalenia systemów zapewnienia i zarządzania jakością stosowanych w branży spożywczej | Zintegrowane systemy zarządzania Branżowe systemy zarządzania jakością Programy jakościowe dla produktów żywnościowych Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności Metody i narzędzia zarządzania jakością |
| BC2_W09 | Ma pogłębioną wiedzę z zakresu produkcji i przetwórstwa podstawowych surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, stosowanych procesów technologicznych, nowoczesnych metod konserwowania, pakowania i przechowywania żywności oraz ich wpływu na jakość produktu końcowego | Aparatura przemysłu spożywczego Podstawy eksploatacji urządzeń przemysłu spożywczego Zagrożenia w produkcji roślinnej i przetwórstwie surowców Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mleka Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mięsa Zagrożenia w przetwórstwie i produkcji drobiarskiej Współczesne trendy w przetwórstwie żywności i produkcji potraw Technologie gastronomiczne Znaczenie bioróżnorodności w produkcji żywności Światowe systemy produkcji żywności Nowe rozwiązania w opakownictwie żywności |
| BC2_W10 | Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę na temat zagrożeń występujących w środowisku pracy w rolnictwie, przemyśle rolno-spożywczym i gastronomii oraz zna metody eliminowania lub ograniczania tych zagrożeń | Zagrożenia w produkcji roślinnej i przetwórstwie surowców Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mięsa BHP w produkcji żywności i gastronomii |
| BC2_W11 | Ma pogłębioną wiedzę z zakresu metod stosowanych w analizie żywności, | Zagrożenia w akwakulturze |

| | | |
|--|--|--|
| | rozumie ich zasady oraz rolę jaką odgrywają w zapewnianiu bezpieczeństwa żywności | Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mleka Alergie i nietolerancje pokarmowe Bioaktywne substancje w żywności Bezpieczeństwo produktów roślinnych |
| BC2_W12 | Zna metody weryfikacji i doskonalenia systemów zapewnienia i zarządzania jakością stosowanych w branży spożywczej | Programy jakościowe dla produktów żywnościowych Audyt systemów |
| BC2_W13 | Ma wiedzę dotyczącą ewaluowania wybranych teorii, praw i koncepcji związanych z procesem badań dotyczących bezpieczeństwa i certyfikacji żywności, jednocześnie wskazując na bieżące kierunki rozwoju nauk o żywności oraz wpływu postępu technologicznego na ich rozwój | Metodologia badań przyrodniczych Seminarium dyplomowe 1 Seminarium dyplomowe 2 Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy |
| UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi | | |
| BC2_U01 | Posiada poszerzone umiejętności z zakresu wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystania informacji pochodzących z różnych źródeł dotyczących prawa żywnościowego, praw autorskich i własności przemysłowej, norm technicznych i systemowych oraz danych statystycznych. | Identyfikowalność żywności i pasz Seminarium dyplomowe 1 Seminarium dyplomowe 2 Statystyka w ocenie bezpieczeństwa żywności Normalizacja i standaryzacja żywności System akredytacji i certyfikacji w Polsce Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy |
| BC2_U02 | Potrafi ocenić jakość żywności pod kątem jej bezpieczeństwa dla zdrowia człowieka. | Zagrożenia w akwakulturze Alergie i nietolerancje pokarmowe Znaczenie bioróżnorodności w produkcji żywności Światowe systemy produkcji żywności Strukturalne podstawy jakości trwałości owoców Bioaktywne substancje w żywności Bezpieczeństwo produktów roślinnych Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności |
| BC2_U03 | Potrafi stosować metody statystyczne w podejmowaniu decyzji w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywności. | Statystyka w ocenie bezpieczeństwa żywności Metody i narzędzia zarządzania jakością |
| BC2_U04 | Samodzielnie potrafi zastosować odpowiednie metody i narzędzia jakości do analizy funkcjonowania systemów oraz rozwiązywania typowych | Seminarium dyplomowe 1 Seminarium dyplomowe 2 |

| | | |
|---------|--|--|
| | problemów z zakresu bezpieczeństwa żywności. | Statystyka w ocenie bezpieczeństwa żywności Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności Metody i narzędzia zarządzania jakością |
| BC2_U05 | Potrafi w stopniu zaawansowanym zaprojektować i zrealizować zadanie badawcze oraz dokonać analizy uzyskanych wyników w odniesieniu do literatury naukowej związanej z kierunkiem studiów pod kierunkiem opiekuna naukowego. Potrafi przedstawić wyniki badań przy użyciu różnych technik prezentacji, w tym audiowizualnych. | Seminarium dyplomowe 1 Seminarium dyplomowe 2 Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy |
| BC2_U06 | Potrafi projektować, wdrażać, utrzymywać i weryfikować różne systemy zapewnienia i zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności. | Zintegrowane systemy zarządzania Branżowe systemy zarządzania jakością Statystyka w ocenie bezpieczeństwa żywności Programy jakościowe dla produktów żywnościowych Audyt systemów |
| BC2_U07 | Potrafi zaprojektować proces certyfikacji wybranego systemu i produktu żywnościowego. | Nowe rozwiązania w opakownictwie żywności Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym Zarządzanie produkcją żywności ekologicznej |
| BC2_U08 | Potrafi podjąć odpowiednie działania oraz wykorzystać stosowne źródła informacji w celu uzyskania pełnej identyfikowalności wyrobu żywnościowego. | Zagrożenia w przetwórstwie i produkcji drobiarskiej Identyfikowalność żywności i pasz |
| BC2_U09 | Potrafi samodzielnie identyfikować potencjalne zagrożenia oraz dokonać ich oceny i przeprowadzić analizę ryzyka na etapie produkcji podstawowej, w przemyśle rolno-spożywczym i gastronomii oraz wprowadzić odpowiednie działania w celu ich wyeliminowania lub ograniczenia. | Zagrożenia w akwakulturze Zagrożenia w produkcji roślinnej i przetwórstwie surowców Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mleka Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mięsa Zagrożenia w przetwórstwie i produkcji drobiarskiej BHP w produkcji żywności i gastronomii Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności |
| BC2_U10 | Potrafi dobrać odpowiednie technologie produkcji i przetwarzania żywności o gwarantowanych parametrach. | Aparatura przemysłu spożywczego Podstawy eksploatacji urządzeń przemysłu spożywczego Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mleka Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mięsa |

| | | |
|---------|--|--|
| | | <p>Alergie i nietolerancje pokarmowe</p> <p>Współczesne trendy w przetwórstwie żywności i produkcji potraw</p> <p>Technologie gastronomiczne</p> <p>Bioaktywne substancje w żywności</p> |
| BC2_U11 | Potrafi pozyskiwać, oceniać i kompilować informacje własne oraz pochodzące z piśmiennictwa, elektronicznych baz danych, w tym w języku obcym wykorzystując je do wykonywanego zadania w obszarze bezpieczeństwa żywności w różnych działach produkcji. | <p>Język obcy specjalistyczny - Rosyjski B2+</p> <p>Język obcy specjalistyczny- Angielski B2+</p> <p>Język obcy specjalistyczny - Francuski B2+</p> <p>Język obcy specjalistyczny - Niemiecki B2+</p> <p>Seminarium dyplomowe 1</p> <p>Seminarium dyplomowe 2</p> <p>Bezpieczeństwo produktów roślinnych</p> <p>Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy</p> |
| BC2_U12 | Potrafi samodzielnie opracować dokumentację systemową i operacyjną dla wybranej organizacji branży spożywczej. | <p>Zintegrowane systemy zarządzania</p> <p>Branżowe systemy zarządzania jakością</p> <p>Audyt systemów</p> |
| BC2_U13 | Przygotowuje i przedstawia prezentacje, ustne wystąpienia, prace pisemne dotyczące konkretnego zagadnienia lub doświadczenia również w języku obcym, tak aby zapewniała przekaz informacji. | <p>Język obcy specjalistyczny - Rosyjski B2+</p> <p>Język obcy specjalistyczny- Angielski B2+</p> <p>Język obcy specjalistyczny - Francuski B2+</p> <p>Język obcy specjalistyczny - Niemiecki B2+</p> <p>Aparatura przemysłu spożywczego</p> <p>Podstawy eksploatacji urządzeń przemysłu spożywczego</p> <p>Znaczenie bioróżnorodności w produkcji żywności</p> <p>Światowe systemy produkcji żywności</p> <p>Identyfikowalność żywności i pasz</p> <p>Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym</p> <p>Zarządzanie produkcją żywności ekologicznej</p> <p>System akredytacji i certyfikacji w Polsce</p> <p>Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy</p> |
| BC2_U14 | Samodzielnie planuje swoją karierę zawodową lub naukową ze szczególnym uwzględnieniem trendów i kierunków rozwoju nauk o żywności oraz zmian | <p>Metodologia badań przyrodniczych</p> <p>Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | wywołanych postępem technologicznym. | Podstawy działalności gospodarczej Audyt systemów Seminarium dyplomowe 1 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do | | |
| BC2_K01 | Rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy i samodoskonalenia w zakresie przepisów prawa żywnościowego, standardów jakościowych, metod oceny jakości żywności oraz stosowanych metod i narzędzi weryfikacji, potrafiąc jednocześnie zorganizować proces uczenia się innych osób. | Zagrożenia w akwakulturze Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mleka Współczesne trendy w przetwórstwie żywności i produkcji potraw Technologie gastronomiczne Identyfikowalność żywności i pasz Strukturalne podstawy jakości trwałości owoców Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym Zarządzanie produkcją żywności ekologicznej Statystyka w ocenie bezpieczeństwa żywności Normalizacja i standaryzacja żywności System akredytacji i certyfikacji w Polsce Bezpieczeństwo produktów roślinnych Programy jakościowe dla produktów żywnościowych Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności |
| BC2_K02 | Jest świadomy postępu w badaniach naukowych i ich znaczenia dla rozwoju gospodarczego oraz ma poczucie odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej żywności w aspekcie zdrowia człowieka. | Zagrożenia w akwakulturze Zagrożenia w produkcji roślinnej i przetwórstwie surowców Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mleka Zagrożenia w produkcji i przetwórstwie mięsa Zagrożenia w przetwórstwie i produkcji drobiarskiej Alergie i nietolerancje pokarmowe Zintegrowane systemy zarządzania Branżowe systemy zarządzania jakością Znaczenie bioróżnorodności w produkcji żywności Światowe systemy produkcji żywności Nowe rozwiązania w opakownictwie żywności Bioaktywne substancje w żywności Seminarium dyplomowe 1 |

| | | |
|---------|---|---|
| | | <p>Seminarium dyplomowe 2 Statystyka w ocenie bezpieczeństwa żywności Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy</p> |
| BC2_K03 | <p>Pracuje w zespole podczas realizowania zadań przewidzianych programem studiów; pełni różne funkcje, określa priorytety oraz umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania i jego etapów.</p> | <p>Zagrożenia w produkcji roślinnej i przetwórstwie surowców Współczesne trendy w przetwórstwie żywności i produkcji potraw Technologie gastronomiczne Zintegrowane systemy zarządzania Branżowe systemy zarządzania jakością BHP w produkcji żywności i gastronomii Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym Zarządzanie produkcją żywności ekologicznej Urzędowe nadzory nad bezpieczeństwem żywności Metody i narzędzia zarządzania jakością Audyt systemów</p> |
| BC2_K04 | <p>Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, racjonalny i zgodny ze zdobytą wiedzą. Jest kreatywny w poszukiwaniu nowych zastosowań znanych metod i narzędzi w rozwiązaniu problemów naukowych i zawodowych.</p> | <p>Język obcy specjalistyczny - Rosyjski B2+ Język obcy specjalistyczny- Angielski B2+ Język obcy specjalistyczny - Francuski B2+ Język obcy specjalistyczny - Niemiecki B2+ Metodologia badań przyrodniczych Aparatura przemysłu spożywczego Podstawy eksploatacji urządzeń przemysłu spożywczego Zagrożenia w przetwórstwie i produkcji drobiarskiej Znaczenie bioróżnorodności w produkcji żywności Światowe systemy produkcji żywności Identyfikowalność żywności i pasz Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem Podstawy działalności gospodarczej Seminarium dyplomowe 1 Seminarium dyplomowe 2 Statystyka w ocenie bezpieczeństwa żywności</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | Bezpieczeństwo produktów roślinnych Metody i narzędzia zarządzania jakością Audyt systemów |
|--|--|--|