

Akademia Morska w Gdyni

Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa

**Matryca efektów kształcenia**

Kierunek:

Towaroznawstwo

Specjalność:

Gospodarka Bezodpadowa (st, nst),

Towaroznawstwo i Zarządzanie Jakością (st, nst), Żywnienie i Dietetyka (st, nst)

Studia II stopnia, profil ogólnoakademicki

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Metody badań produktów	Towaroznawstwo spożywcze	Towaroznawstwo przemysłowe	Opakowalnictwo	Przechowalnictwo	Podstawy procesów technologicznych	Język obcy profesjonalny I, II	Ekonomia menedżerska	Eksploatacja danych	Nowe trendy w towaroznawstwie spożywczym	Nowe trendy w towaroznawstwie przemysłowym	Zaawansowane zarządzanie jakością	Biotechnologia w ochronie środowiska	Logistyka	Wybrane metody analityczne	Statystyczne sterowanie procesami	Przedmioty wybieralne z puli kierunkowej	Przedmioty wybieralne z zakresu kompetencji społecznych	Seminarium magisterskie I, II, III	Praca magisterska
<b>Wiedza</b>																					
K_W01	Ma szczegółową i pogłębioną wiedzę na temat miejsca nauk społecznych, a w szczególności towaroznawstwa w systemie nauk i ich relacjach w stosunku do innych nauk	x						x													
K_W02	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia towarów	x	x			x	x					x			x			x			
K_W03	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych) oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur, w szczególności ich istotnych elementach oraz relacjach między nimi								x						x			x			



Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Metody badań produktów	Towaroznawstwo spożywcze	Towaroznawstwo przemysłowe	Opakownictwo	Przechwalnictwo	Podstawy procesów technologicznych	Język obcy profesjonalny I, II	Ekonomia menedżerska	Eksploatacja danych	Nowe trendy w towaroznawstwie spożywczym	Nowe trendy w towaroznawstwie przemysłowym	Zaawansowane zarządzanie jakością	Biotechnologia w ochronie środowiska	Logistyka	Wybrane metody analityczne	Statystyczne sterowanie procesami	Przedmioty wybieralne z puli kierunkowej	Przedmioty wybieralne z zakresu kompetencji społecznych	Seminarium magisterskie I, II, III	Praca magisterska
K_W10	Ma pogłębioną wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementach, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian oraz o ewolucji poglądów na temat struktur i instytucji społecznych							x													
K_W11	Ma rozszerzoną wiedzę o człowieku jako podmiocie konstytuującym strukturę społeczną i zasady ich funkcjonowania, a także działającym w tych strukturach							x											x		
K_W12	Ma wiedzę o różnych rodzajach więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla kierunku towaroznawstwo oraz zna rządzące nim prawidłowości, pogłębioną w odniesieniu do wybranych aktywnościach człowieka														x				x		
K_W13	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	x		x			x			x	x	x				x	x			x	x
K_W14	Ma wiedzę o cyklu życia produktu, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na środowisko			x		x	x					x	x	x	x						
K_W15	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu towaroznawstwa			x	x		x					x		x							
K_W16	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej							x													
K_W18	Zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo									x	x					x				x	x









Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Metody badań produktów	Towaroznawstwo spożywcze	Towaroznawstwo przemysłowe	Opakownictwo	Przechowalnictwo	Podstawy procesów technologicznych	Język obcy profesjonalny I, II	Ekonomia menedżerska	Eksploracja danych	Nowe trendy w towaroznawstwie spożywczym	Nowe trendy w towaroznawstwie przemysłowym	Zaawansowane zarządzanie jakością	Biotechnologia w ochronie środowiska	Logistyka	Wybrane metody analityczne	Statystyczne sterowanie procesami	Przedmioty wybieralne z puli kierunkowej	Przedmioty wybieralne z zakresu kompetencji społecznych	Seminarium magisterskie I, II, III	Praca magisterska
K_U27	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (techniki i technologii) w zakresie towaroznawstwa			x	x							x									
K_U28	Potrafi zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań technicznych												x								
<b>Kompetencje społeczne</b>																					
K_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi z zakresu towaroznawstwa, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy	x			x											x			x	x	x
K_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu, wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	x	x	x			x			x		x	x	x		x			x		
K_K03	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, realizuje zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z podstawowymi zasadami etyki zawodowej							x											x	x	x
K_K04	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy					x			x						x				x		
K_K05	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje			x			x	x				x				x			x		



Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Metody badań produktów	Towaroznawstwo spożywcze	Towaroznawstwo przemysłowe	Opakownictwo	Przechowalnictwo	Podstawy procesów technologicznych	Język obcy profesjonalny I, II	Ekonomia menedżerska	Eksploracja danych	Nowe trendy w towaroznawstwie spożywczym	Nowe trendy w towaroznawstwie przemysłowym	Zaawansowane zarządzanie jakością	Biotechnologia w ochronie środowiska	Logistyka	Wybrane metody analityczne	Statystyczne sterowanie procesami	Przedmioty wybieralne z puli kierunkowej	Przedmioty wybieralne z zakresu kompetencji społecznych	Seminarium magisterskie I, II, III	Praca magisterska
K_K06	Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu profesjonalnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć towaroznawstwa i dyscyplin pokrewnych oraz innych aspektów działalności inżyniera-towaroznawcy, podejmuje starania, aby przekazać takie opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia							x								x				x	
K_K07	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania, u szczególności związanego z kształtowaniem jakości procesów i produktów		x								x					x				x	x

Akademia Morska w Gdyni

Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa

**Matryca efektów kształcenia**

Kierunek:

Towaroznawstwo

Specjalność:

Gospodarka Bezodpadowa (st, nst)

Studia II stopnia, profil ogólnoakademicki

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Technologie oczyszczania ścieków i odnowy wód	Modelowanie w monitoringu środowiskowym	Recykling tworzyw sztucznych	Utylizacja odpadów przemysłowych	Substancje i odpady niebezpieczne	Energetyka a ochrona środowiska	Zarządzanie środowiskowe	Gospodarka odpadami komunalnymi	Ochrona środowiska regionu Morza Bałtyckiego	Termiczne przetwarzanie odpadów	Zrównoważony rozwój a gospodarka o obiegu zamkniętym
<b>Wiedza</b>												
K_W01	Ma szczegółową i pogłębioną wiedzę na temat miejsca nauk społecznych, a w szczególności towaroznawstwa w systemie nauk i ich relacjach w stosunku do innych nauk		x									
K_W02	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia towarów			x	x	x	x			x		
K_W03	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych) oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur, w szczególności ich istotnych elementach oraz relacjach między nimi		x							x	x	x

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Technologie oczyszczania ścieków i odnowy wód	Modelowanie w monitoringu środowiskowym	Recykling tworzyw sztucznych	Utylizacja odpadów przemysłowych	Substancje i odpady niebezpieczne	Energetyka a ochrona środowiska	Zarządzanie środowiskowe	Gospodarka odpadami komunalnymi	Ochrona środowiska regionu Morza Bałtyckiego	Termiczne przetwarzanie odpadów	Zrównoważony rozwój a gospodarka o obiegu zamkniętym
K_W04	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów właściwych dla kierunku towaroznawstwo niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu towaroznawstwa, konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	x	x	x	x				x	x	x	
K_W05	Zna terminologię używaną w towaroznawstwie i dyscyplinach pokrewnych (również w języku angielskim i niemieckim); ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach oraz aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemach z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo i stosowanych w nich metod badawczych					x					x	
K_W06	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu towaroznawstwa oraz inżynierii procesów produkcyjnych	x	x	x	x	x						x
K_W07	Ma pogłębioną wiedzę umożliwiającą projektowanie, budowę i rozwój systemów zarządzania jakością oraz bezpieczeństwem i higieną pracy		x			x		x				
K_W08	Ma wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej											x
K_W09	Ma wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania					x	x		x	x	x	x

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Technologie oczyszczania ścieków i odnowy wód	Modelowanie w monitoringu środowiskowym	Recykling tworzyw sztucznych	Utylizacja odpadów przemysłowych	Substancje i odpady niebezpieczne	Energetyka a ochrona środowiska	Zarządzanie środowiskowe	Gospodarka odpadami komunalnymi	Ochrona środowiska regionu Morza Bałtyckiego	Termiczne przetwarzanie odpadów	Zrównoważony rozwój a gospodarka o obiegu zamkniętym
K_W10	Ma pogłębioną wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementach, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian oraz o ewolucji poglądów na temat struktur i instytucji społecznych											
K_W11	Ma rozszerzoną wiedzę o człowieku jako podmiocie konstytuującym strukturę społeczną i zasady ich funkcjonowania, a także działającym w tych strukturach											
K_W12	Ma wiedzę o różnych rodzajach więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla kierunku towaroznawstwo oraz zna rządzące nim prawidłowości, pogłębioną w odniesieniu do wybranych aktywnościach człowieka											
K_W13	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo							x				
K_W14	Ma wiedzę o cyklu życia produktu, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na środowisko	x				x	x	x	x	x	x	x
K_W15	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu towaroznawstwa	x		x	x			x			x	
K_W16	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej					x	x		x	x	x	x
K_W18	Zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo						x				x	

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Technologie oczyszczania ścieków i odnowy wód	Modelowanie w monitoringu środowiskowym	Recykling tworzyw sztucznych	Utylizacja odpadów przemysłowych	Substancje i odpady niebezpieczne	Energetyka a ochrona środowiska	Zarządzanie środowiskowe	Gospodarka odpadami komunalnymi	Ochrona środowiska regionu Morza Bałtyckiego	Termiczne przetwarzanie odpadów	Zrównoważony rozwój a gospodarka o obiegu zamkniętym
K_W19	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej											
K_W20	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo											
K_W21	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	x				x			x			
<b>Umiejętności</b>												
K_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), analizować ich przyczyny i przebieg, formułować własne opinie na ten temat oraz stawiać proste hipotezy badawcze oraz je weryfikować		x							x	x	
K_U02	Sprawnie posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnych problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranego rodzaju norm					x		x	x	x	x	
K_U03	Potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	x	x	x	x				x		x	
K_U04	Biegłe wykorzystuje literaturę naukową w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, w języku polskim, czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim					x					x	









Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Technologie oczyszczania ścieków i odnowy wód	Modelowanie w monitoringu środowiskowym	Recykling tworzyw sztucznych	Utylizacja odpadów przemysłowych	Substancje i odpady niebezpieczne	Energetyka a ochrona środowiska	Zarządzanie środowiskowe	Gospodarka odpadami komunalnymi	Ochrona środowiska regionu Morza Bałtyckiego	Termiczne przetwarzanie odpadów	Zrównoważony rozwój a gospodarka o obiegu zamkniętym
K_U27	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (techniki i technologii) w zakresie towaroznawstwa	x		x	x	x						
K_U28	Potrafi zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań technicznych											
<b>Kompetencje społeczne</b>												
K_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi z zakresu towaroznawstwa, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy	x										
K_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu, wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	x		x				x	x		x	
K_K03	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, realizuje zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z podstawowymi zasadami etyki zawodowej											
K_K04	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy							x				
K_K05	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	x	x	x	x	x			x	x	x	x

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Technologie oczyszczania ścieków i odnowy wód	Modelowanie w monitoringu środowiskowym	Recykling tworzyw sztucznych	Utylizacja odpadów przemysłowych	Substancje i odpady niebezpieczne	Energetyka a ochrona środowiska	Zarządzanie środowiskowe	Gospodarka odpadami komunalnymi	Ochrona środowiska regionu Morza Bałtyckiego	Termiczne przetwarzanie odpadów	Zrównoważony rozwój a gospodarka o obiegu zamkniętym
K_K06	Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu profesjonalnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć towaroznawstwa i dyscyplin pokrewnych oraz innych aspektów działalności inżyniera-towaroznawcy, podejmuje starania, aby przekazać takie opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia		x									
K_K07	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania, u szczególności związanego z kształtowaniem jakości procesów i produktów	x	x			x						



Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Zarządzanie bezpieczeństwem żywności	Zarządzanie środowiskowe	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Ładunkoznawstwo II	Podstawy rzeczoznawstwa i kontroli w obrocie towarowym	Metody i techniki doskonalenia jakości	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Certyfikacja jakości wyrobów
K_W04	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów właściwych dla kierunku towaroznawstwo niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu towaroznawstwa, konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy badawczej i działaniach praktycznych					x	x		x		
K_W05	Zna terminologię używaną w towaroznawstwie i dyscyplinach pokrewnych (również w języku angielskim i niemieckim); ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach oraz aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemach z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo i stosowanych w nich metod badawczych					x					
K_W06	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu towaroznawstwa oraz inżynierii procesów produkcyjnych										
K_W07	Ma pogłębioną wiedzę umożliwiającą projektowanie, budowę i rozwój systemów zarządzania jakością oraz bezpieczeństwem i higieną pracy	x	x	x	x			x		x	
K_W08	Ma wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej	x		x	x			x		x	x
K_W09	Ma wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania					x	x				x

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Zarządzanie bezpieczeństwem żywności	Zarządzanie środowiskowe	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Ładunkoznawstwo II	Podstawy rzeczoznawstwa i kontroli w obrocie towarowym	Metody i techniki doskonalenia jakości	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Certyfikacja jakości wyrobów
K_W10	Ma pogłębioną wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementów, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian oraz o ewolucji poglądów na temat struktur i instytucji społecznych										
K_W11	Ma rozszerzoną wiedzę o człowieku jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania, a także działającym w tych strukturach										
K_W12	Ma wiedzę o różnych rodzajach więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla kierunku towaroznawstwo oraz zna rządzące nim prawidłowości, pogłębioną w odniesieniu do wybranych aktywnościach człowieka										
K_W13	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo					x	x		x		
K_W14	Ma wiedzę o cyklu życia produktu, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na środowisko		x						x		x
K_W15	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu towaroznawstwa							x	x		
K_W16	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej										
K_W18	Zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo					x	x	x			



Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Zarządzanie bezpieczeństwem żywności	Zarządzanie środowiskowe	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Ładunkoznawstwo II	Podstawy rzeczoznawstwa i kontroli w obrocie towarowym	Metody i techniki doskonalenia jakości	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Certyfikacja jakości wyrobów
K_U05	Potrafi pozyskiwać, analizować, integrować i wykorzystywać informacje z dostępnej literatury, baz danych, w tym źródeł elektronicznych, także w języku angielskim bądź języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie										
K_U06	Planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego										
K_U07	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne					x					
K_U08	Wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł oraz na tej podstawie formułuje wnioski					x					
K_U09	Potrafi ocenić jakość produktów spożywczych i przemysłowych								x		
K_U10	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski										
K_U11	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne stosowane w towaroznawstwie						x				
K_U12	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne			x		x				x	
K_U13	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie towaroznawstwa			x							







Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Zarządzanie bezpieczeństwem żywności	Zarządzanie środowiskowe	Systemy zarządzania jakością w praktyce	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności	Ładunkoznawstwo II	Podstawy rzeczoznawstwa i kontroli w obrocie towarowym	Metody i techniki doskonalenia jakości	Autentyczność i identyfikowalność towarów	Sterowanie jakością w laboratoriach	Certyfikacja jakości wyrobów
K_U27	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (techniki i technologii) w zakresie towaroznawstwa								x		
K_U28	Potrafi zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań technicznych										
<b>Kompetencje społeczne</b>											
K_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi z zakresu towaroznawstwa, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy										
K_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu, wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	x	x	x	x	x		x	x	x	x
K_K03	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, realizuje zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z podstawowymi zasadami etyki zawodowej										
K_K04	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy		x								
K_K05	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje					x					

Akademia Morska w Gdyni

Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa

**Matryca efektów kształcenia**

Kierunek:

Towaroznawstwo

Specjalność:

Żywność i Dietetyka (st, nst)

Studia II stopnia, profil ogólnoakademicki

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Biologiczne podstawy żywienia	Dietetyka I	Dietoprofilaktyka	Źródła finansowania działalności gospodarczej	Rachunkowość MSP	Organizacja usług żywieniowych	Dietetyka II	Poradnictwo żywieniowe	Żywność w różnych warunkach środowiskowych	Fizjologia i żywienie w sporcie	Kuchnie etniczne i regionalne
		<b>Wiedza</b>										
K_W01	Ma szczegółową i pogłębioną wiedzę na temat miejsca nauk społecznych, a w szczególności towaroznawstwa w systemie nauk i ich relacjach w stosunku do innych nauk		x					x				
K_W02	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia towarów								x			
K_W03	Ma rozszerzoną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych) oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur, w szczególności ich istotnych elementach oraz relacjach między nimi				x		x		x			x

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Biologiczne podstawy żywienia										
		Dietetyka I	Dietoprofilaktyka	Źródła finansowania działalności gospodarczej	Rachunkowość MSP	Organizacja usług żywieniowych	Dietetyka II	Poradnictwo żywieniowe	Żywnienie w różnych warunkach środowiskowych	Fizjologia i żywienie w sporcie	Kuchnie etniczne i regionalne	
K_W04	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów właściwych dla kierunku towaroznawstwo niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu towaroznawstwa, konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	x	x	x				x	x	x	x	
K_W05	Zna terminologię używaną w towaroznawstwie i dyscyplinach pokrewnych (również w języku angielskim i niemieckim); ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach oraz aktualnie dyskutowanych w literaturze kierunkowej problemach z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo i stosowanych w nich metod badawczych	x	x	x				x		x		
K_W06	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu towaroznawstwa oraz inżynierii procesów produkcyjnych											
K_W07	Ma pogłębioną wiedzę umożliwiającą projektowanie, budowę i rozwój systemów zarządzania jakością oraz bezpieczeństwem i higieną pracy											x
K_W08	Ma wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej				x	x	x					
K_W09	Ma wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania				x	x						x

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Biologiczne podstawy żywienia	Dietetyka I	Dietoprofilaktyka	Źródła finansowania działalności gospodarczej	Rachunkowość MSP	Organizacja usług żywieniowych	Dietetyka II	Poradnictwo żywieniowe	Żywność w różnych warunkach środowiskowych	Fizjologia i żywienie w sporcie	Kuchnie etniczne i regionalne
K_W10	Ma pogłębioną wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementach, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian oraz o ewolucji poglądów na temat struktur i instytucji społecznych											
K_W11	Ma rozszerzoną wiedzę o człowieku jako podmiocie konstytuującym strukturę społeczną i zasady ich funkcjonowania, a także działającym w tych strukturach								x			
K_W12	Ma wiedzę o różnych rodzajach więzi społecznych odpowiadające dziedzinom nauki i dyscyplinom naukowym, właściwym dla kierunku towaroznawstwo oraz zna rządzące nim prawidłowości, pogłębioną w odniesieniu do wybranych aktywnościach człowieka			x			x		x			
K_W13	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	x	x					x		x		
K_W14	Ma wiedzę o cyklu życia produktu, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na środowisko											
K_W15	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu towaroznawstwa											
K_W16	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w zakresie towaroznawstwa oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej											x
K_W18	Zna w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo	x							x	x	x	

Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Biologiczne podstawy żywienia	Dietetyka I	Dietoprofilaktyka	Źródła finansowania działalności gospodarczej	Rachunkowość MSP	Organizacja usług żywieniowych	Dietetyka II	Poradnictwo żywieniowe	Żywność w różnych warunkach środowiskowych	Fizjologia i żywienie w sporcie	Kuchnie etniczne i regionalne
K_W19	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej											
K_W20	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo					x						
K_W21	Posiada wiedzę na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii											
<b>Umiejętności</b>												
K_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), analizować ich przyczyny i przebieg, formułować własne opinie na ten temat oraz stawiać proste hipotezy badawcze oraz je weryfikować				x	x			x			
K_U02	Sprawnie posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, moralnymi) w celu rozwiązania konkretnych problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranego rodzaju norm	x			x			x			x	
K_U03	Potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo		x					x				
K_U04	Biegłe wykorzystuje literaturę naukową w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, w języku polskim, czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim		x	x				x			x	x



Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Biologiczne podstawy żywienia	Dietetyka I	Dietoprofilaktyka	Źródła finansowania działalności gospodarczej	Rachunkowość MSP	Organizacja usług żywieniowych	Dietetyka II	Poradnictwo żywieniowe	Żywność w różnych warunkach środowiskowych	Fizjologia i żywienie w sporcie	Kuchnie etniczne i regionalne
K_U14	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu z towaroznawstwem – istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi								x			
K_U15	Potrafi określić wymagania i sformułować specyfikę złożonych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla towaroznawstwa, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne											
K_U16	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących rozwiązaniu zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla towaroznawstwa, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi											
K_U17	Potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne, zaprojektować oraz zrealizować złożony wyrób, system lub proces, typowy dla towaroznawstwa, używając właściwych metod, technik i narzędzi niezbędnych do ich realizacji, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia; posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań						x					
K_U18	Potrafi przygotować opracowanie naukowe w języku polskim i krótkie doniesienie naukowe w języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku towaroznawstwo, przedstawiające wyniki badań własnych naukowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł oraz dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu towaroznawstwa		x					x				





Symbol	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Biologiczne podstawy żywienia	Dietetyka I	Dietoprofilaktyka	Źródła finansowania działalności gospodarczej	Rachunkowość MSP	Organizacja usług żywieniowych	Dietetyka II	Poradnictwo żywieniowe	Żywność w różnych warunkach środowiskowych	Fizjologia i żywienie w sporcie	Kuchnie etniczne i regionalne
K_U27	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (techniki i technologii) w zakresie towaroznawstwa											
K_U28	Potrafi zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań technicznych											
<b>Kompetencje społeczne</b>												
K_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi z zakresu towaroznawstwa, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy	x	x		x		x	x	x	x	x	
K_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu, wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	x							x			
K_K03	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, realizuje zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z podstawowymi zasadami etyki zawodowej		x					x	x			x
K_K04	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy		x	x		x		x	x			x
K_K05	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje						x					