

Opis efektów uczenia się dla kierunku studiów

Nazwa kierunku studiów: Towaroznawstwo

Poziom: studia pierwszego stopnia

Profil: ogólnoakademicki

Dyscyplina naukowa wiodąca: rolnictwo i ogrodnictwo – 70,50%

Pozostałe dyscypliny naukowe:

ekonomia i finanse (12,38%)

technologia żywności i żywienie (7,61%),

inżynieria mechaniczna (5,71%),

zootechnika i rybactwo (3,8%),

Opis efektów uczenia się uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 6 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r. poz. 64 i 1010 z późn. zm.) oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 tej ustawy.

Opis efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji

Symbole efektów uczenia się dla kierunku studiów	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się PRK
WIEDZA		
absolwent zna i rozumie:		
TO_W01	zakres matematyki obejmujący rachunek macierzowy, funkcje i całki oraz ma wiedzę przydatną do opisu ilościowego zjawisk przyrodniczych. Ma wiedzę z fizyki w zakresie: dynamiki, elektryczności i magnetyzmu, mechaniki płynów, optyki materiałów oraz termiki i termodynamiki	P6S_WG
TO_W02	zagadnienia rozwoju rolnictwa i kształtowania wsi polskiej oraz znaczenia rolnictwa dla bytu cywilizacji i kultury człowieka. Rozumie zjawiska i procesy zachodzące we współczesnym społeczeństwie	P6S_WK P6S_WG
TO_W03	rachunek prawdopodobieństwa dotyczący rozkładów zmiennych losowych, zna charakterystyki próby oraz rozumie ich interpretację. Zna metody analizy doświadczeń jednoczynnikowych i wykorzystania testów statystycznych	P6S_WG
TO_W04	właściwości pierwiastków i związków chemicznych oraz grup funkcyjnych związków organicznych. Ma podstawowe wiadomości o chemicznych składnikach organizmów żywych oraz przemianach biochemicznych zachodzących w tych organizmach	P6S_WG
TO_W05	podstawowe procesy mikrobiologiczne wykorzystywane w	P6S_WG

	przetwórstwie surowców żywnościowych oraz potrafi wymienić zagrożenia mikrobiologiczne dla środowiska i surowców żywnościowych	
TO_W06	obsługę edytorów tekstu, arkuszy kalkulacyjnych oraz baz danych	P6S_WG
TO_W07	zagadnienia ergonomiczne oraz prawne z zakresu ochrony pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w Polsce i Unii Europejskiej dostosowaną do dziedzin gospodarki	P6S_WK
TO_W08	wymagania formalne, zasady konstrukcji, techniki edytorskie i redagowania prac dyplomowych	P6S_WG
TO_W09	formy i rodzaje działalności oraz sposoby funkcjonowania i organizowania działalności instytucji publicznych i organizacji gospodarczych związanych z obrotem towarowym na rynku krajowym i zagranicznym	P6S_WG
TO_W10	zjawiska i mechanizmy ekonomiczne oraz metody i narzędzia pozyskiwania danych pozwalających opisywać procesy zachodzące w instytucjach publicznych i organizacjach gospodarczych związanych z obrotem towarowym na rynku krajowym i zagranicznym	P6S_WK
TO_W11	zasady i regulacje związane z organizacją instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych związanych z obrotem towarowym; posiada wiedzę na temat funkcjonowania i rozwoju instytucji publicznych oraz organizacji gospodarczych działających na rynkach krajowych i międzynarodowych	P6S_WG P6S_WK
TO_W12	znaczenie zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej i zagrożeń spowodowanych oddziaływaniem człowieka na środowisko naturalne	P6S_WG
TO_W13	zasadnicze pojęcia towaroznawcze. Zna wartość użytkową, gospodarczą i metody towaroznawczej oceny surowców oraz produktów roślinnych i zwierzęcych; zna etapy pozyskiwania surowców roślinnych i zwierzęcych, ma wiedzę na temat ich właściwości użytkowych oraz czynników determinujących jakość tych surowców; ma wiedzę dotyczącą właściwości materiałów stosowanych w produktach nieżywnościowych	P6S_WG
TO_W14	metody i techniki zarządzania jakością oraz zasady wdrażania i utrzymania systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem towarów konsumpcyjnych oraz zna metody analizy instrumentalnej i organoleptycznej surowców i produktów roślinnych oraz zwierzęcych	P6S_WG
TO_W15	normy, ustawy i rozporządzenia dotyczące metod badania i kontroli jakości żywności. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej	P6S_WG
TO_W16	wybrane elementy rysunku technicznego, rzutowania aksonometrycznego oraz wymiarowania	P6S_WG
TO_W17	właściwości przechowalnicze różnych surowców i produktów rolniczych oraz sposoby ich przechowywania; ma wiedzę dotyczącą materiałów opakowaniowych, technologii produkcji, funkcji i recyklingu opakowań	P6S_WG
TO_W18	obowiązujące regulacje prawne z zakresu kwarantanny roślin	P6S_WK

	i zwierząt oraz zna zasady i metody ochrony przed tymi organizmami	
UMIEJĘTNOŚCI		
absolwent potrafi:		
TO_U01	posługiwać się metodami matematycznymi do obliczania wartości funkcji, całek i rachunku różniczkowego. Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu fizyki do charakterystyki materiałów i oceny ich właściwości	P6S_UW
TO_U02	ocenić przemiany gospodarcze, społeczne i kulturowe w dziejach Polski i Europy oraz znaleźć niezbędne informacje w kompetentnych źródłach. Potrafi spostrzegać rzeczywistość społeczną w kategoriach pluralizmu i relatywizmu kulturowego oraz właściwie oceniać efekty inicjatyw społecznych	P6S_UW
TO_U03	wykonać obliczenia w zakresie rachunku prawdopodobieństwa oraz umie obliczać i interpretować podstawowe charakterystyki próby. Potrafi przeprowadzić analizę wariancji i zbadać istotność wpływu czynnika na poziom zjawiska	P6S_UW
TO_U04	wykonać prostą analizę związków nieorganicznych i organicznych oraz zinterpretować wyniki tych analiz. Potrafi wykonać podstawowe oznaczenia biochemiczne za pomocą odpowiednich technik laboratoryjnych	P6S_UW
TO_U05	izolować, hodować drobnoustroje oraz rozpoznać bakterie, promieniowce, drożdże i pleśnie, a także umie zapobiegać zagrożeniom mikrobiologicznym w środowisku i dla surowców żywnościowych	P6S_UW
TO_U06	tworzyć i formatować dokumenty, wykorzystywać arkusze kalkulacyjne, tworzyć i obsługiwać bazy danych oraz tworzyć i korzystać z prezentacji multimedialnych.	P6S_UW
TO_U07	wyszukiwać, analizować oraz wykorzystywać informacje pochodzące z piśmiennictwa naukowego oraz potrafi przygotować wystąpienia w języku polskim i angielskim dotyczące zagadnień z zakresu towaroznawstwa	P6S_UK
TO_U08	obserwować i interpretować zjawiska ekonomiczne występujące w działalności instytucji publicznych oraz organizacji gospodarczych związanych z obrotem towarowym na rynku krajowym i zagranicznym	P6S_UW
TO_U09	opisywać i analizować zjawiska i procesy związane z obrotem towarowym oraz analizować przyczyny przebiegu zjawisk ekonomicznych występujących w obrocie towarowym na rynku krajowym i zagranicznym.	P6S_UW
TO_U10	wykorzystywać zestawy standardowych metod i narzędzi do prognozowania zjawisk gospodarczych występujących w instytucjach publicznych i organizacjach gospodarczych związanych z obrotem towarowym na rynku krajowym i zagranicznym	P6S_UW
TO_U11	rozwiązywać problemy w zakresie działalności instytucji publicznych lub organizacji gospodarczych związanych z	P6S_UW

	obrotem towarowym na rynku krajowym i zagranicznym	
TO_U12	interpretować zjawiska zachodzące w środowisku i problemy jego ochrony, potrafi ocenić zagrożenia dla środowiska naturalnego	P6S_UW
TO_U13	dobierać metody i wykonywać analizy służące ocenie towaroznawczej surowców i produktów roślinnych i zwierzęcych oraz produktów nieżywnościowych	P6S_UW
TO_U14	odnaleźć w bazach danych odpowiednie normy krajowe i międzynarodowe oraz prawidłowo z nich korzystać	P6S_UW
TO_U15	dobierać metody i techniki zarządzania jakością i posiada umiejętność wdrażania i utrzymania systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie produkcyjnym i usługowym	P6S_UW
TO_U16	dokonać oceny właściwości technicznych niektórych materiałów oraz sporządzać bilanse materiałowe i energetyczne procesów technologicznych	P6S_UW
TO_U17	dobierać metodę i warunki przechowywania do poszczególnych surowców i produktów rolniczych oraz umie wybrać rodzaj opakowania do danego produktu	P6S_UW
TO_U18	ocenić potencjalne zagrożenie ze strony organizmów kwarantannowych oraz zastosować odpowiednie przepisy prawne w celu profilaktyki przed ww. organizmami	P6S_UW
TO_U19	pobierać próby do analiz molekularnych, wykonać izolację DNA i przeprowadzić reakcję PCR, zinterpretować uzyskane wyniki, a także uzasadnić ich przydatność do oceny surowców oraz produktów roślinnych i zwierzęcych	P6S_UW
TO_U20	ma umiejętności językowe w zakresie dziedziny nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 ESOKJ	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
absolwent jest gotów do:		
TO_K01	dalszego kształcenia; potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębianiu własnego zrozumienia procesów i zagadnień towaroznawczych	P6S_KK
TO_K02	pracy zespołowej, rozumie konieczność systematycznej pracy, potrafi się dostosować do pełnienia różnych funkcji w zespole, w tym w instytucjach publicznych i organizacjach gospodarczych związanych z obrotem towarowym na rynku krajowym i zagranicznym	P6S_KK
TO_K03	docenienia uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób, umie postępować etycznie	P6S_KR
TO_K04	popularyzacji osiągnięć naukowych z zakresu rolnictwa oraz przetwórstwa i oceny surowców i produktów żywnościowych	P6S_KO
TO_K05	samodzielnego wyszukiwania informacji w literaturze z zakresu szeroko pojętego towaroznawstwa, także w językach obcych	P6S_KK
TO_K06	formułowania opinii na temat wykorzystania zdobyczy naukowych w różnych dziedzinach życia człowieka, jest świadomy swoich decyzji i działań w zgodzie z prawami autorskimi	P6S_KR

TO_K07	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz ma świadomość znaczenia zachowania się w sposób profesjonalny i odpowiedzialny w życiu gospodarczym i społecznym; potrafi brać odpowiedzialność za powierzone mu zadania w instytucjach publicznych i organizacjach gospodarczych związanych z obrotem towarowym na rynku krajowym i zagranicznym	P6S_KO P6S_KR
TO_K08	poniesienia odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego oraz jakość towarów żywnościowych i nieżywnościowych	P6S_KK