

Załącznik nr 1 do Uchwały nr 2 Senatu  
Akademii Nauk Stosowanych Gospodarki Krajowej w Kutnie  
z dnia 12.04.2024r

# **Akademia Nauk Stosowanych Gospodarki Krajowej w Kutnie**

## **Program studiów** dla kierunku **Logistyka**

niestacjonarne  
profil praktyczny/studia inżynierskie

Kutno 2024

**Program studiów I stopnia inżynierskich na kierunku Logistyka  
w Akademii Nauk Stosowanych Gospodarki Krajowej w Kutnie**

**1. Ogólna charakterystyka studiów**

Nazwa kierunku studiów	<b>Logistyka</b>
Wydział, na którym jest prowadzony kierunek studiów	Wydział Zarządzania i Studiów Inżynierskich
Określenie dyscypliny nauki do których odnoszą się efekty uczenia się	a) Dyscyplina wiodąca: nauki o zarządzaniu i jakości - 147 ECTS (70%) b) Dyscyplina uzupełniająca: inżynieria lądowa, geodezja i transport - 63 ECTS (30%)
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia – inżynierskie
Profil kształcenia	Profil praktyczny
Forma studiów	Studia niestacjonarne
Liczba semestrów konieczna do ukończenia studiów	7
Łączna liczba godzin zajęć na kierunku niestacjonarne	1556+ 960 = 2516
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	210
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	109 ECTS (%)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	5
Łączna liczba punktów odnoszących się do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	<b>Logistyka produkcji i inżynieria jakości</b> 152 ECTS (72,4%)  <b>Logistyka transportu</b> 152 ECTS (72,4 %)
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/grupom zajęć do wyboru	103 ECTS (49%) dla każdej specjalności
Liczba punktów ECTS	32 ECTS/960 godz.

przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych	
Liczba godzin i punktów ECTS przypisana zajęciom z Wychowania Fizycznego	Nie dotyczy ze względu na studia niestacjonarne
Język	Studia prowadzone w języku polskim
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier

## Koncepcja kształcenia

Koncepcja kształcenia dla kierunku „Logistyka” została opracowana przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych Akademii Nauk Stosowanych Gospodarki Krajowej w Kutnie. Opracowana koncepcja kształcenia uwzględnia aktualne trendy w rozwoju logistyki, zarządzania, a także własne doświadczenie i wyniki prowadzonych badań naukowych, sugestie interesariuszy wewnętrznych i współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, jak również zapotrzebowanie na rynku pracy i jest ściśle powiązana z misją i strategią rozwoju Uczelni. Opracowana koncepcja i program studiów na kierunku „Logistyka” – profil praktyczny/studia inżynierskie oparty jest o kanony i standardy wypracowane dotychczas przez uczelnie akademickie i zawodowe oraz uwzględnia współczesne wyzwania z jakimi przychodzi się zmierzyć przedsiębiorstwom i instytucjom publicznym w obliczu kryzysów wywoływanych zakłóceniami w funkcjonowaniu łańcuchów dostaw.

Nadrzędnym celem kształcenia na kierunku „Logistyka” jest przekazywanie studentom uporządkowanej i podbudowanej teoretycznie wiedzy, obejmującej kluczowe zagadnienia oraz wybrane szczegółowe zagadnienia z zakresu logistyki, zarządzania oraz wykształcenie w studencie kompetencji praktycznych, które są adekwatną odpowiedzią na teraźniejsze i przyszłe oczekiwania rynku pracy, z uwzględnieniem kompetencji inżynierskich. Kompetencje praktyczne i inżynierskie obejmują umiejętności takie jak projektowanie i optymalizację procesów logistycznych, zarządzanie specjalistycznymi komórkami oraz procesami logistycznymi, interpretację zachodzących zjawisk w logistyce oraz właściwe analizowanie przyczyn i przebiegu konkretnych procesów logistycznych zachodzących w poszczególnych elementach łańcucha logistycznego, z uwzględnieniem procesów zaopatrzenia, wsparcia produkcji, dystrybucji, transportu czy magazynowania,

Zdiagnozowany deficyt osób o praktycznym wykształceniu w zakresie logistyki z rozbudowanymi kompetencjami informatycznymi stał się asumptem do uwzględnienia w koncepcji kształcenia tychże kompetencji. W związku z tym absolwent kierunku „Logistyka” będzie potrafił prawidłowo wykorzystać wiedzę teoretyczną w praktyce, w szczególności potrafi prognozować zjawiska i procesy logistyczne oraz proponować rozwiązania problemów badawczych i praktycznych ze wskazaniem uwarunkowań ich implementacji, przebiegu i skutków; prezentować własne opinie i oceny oraz formułować wątpliwości i rozwiązania w zakresie logistyki, budując argumentacje na podstawie teorii naukowych, wynikach badań empirycznych oraz poglądach różnych autorów dokonując wcześniej krytycznej ich weryfikacji; stosować metody projektowania i symulacji procesów w przedsiębiorstwie logistycznym oraz optymalizować ich przebieg czy też opracować dokumentację techniczną zadania inżynierskiego, posługując się w tym celu właściwymi metodami, narzędziami oraz dobrymi praktykami, także w języku angielskim.

W koncepcji kształcenia kierunku „Logistyka” mieści się również wykształcenie osób o określonej postawie moralnej tj. przestrzegania zasad etyki logistyka i wymagania tego od innych, wykazywanie otwartości międzykulturowej, społeczną wrażliwość oraz odpowiedzialne pełnienie ról zawodowych. Dodatkowym elementem przewidzianym w koncepcji kształcenia jest wykształcenie w absolwentach kompetencji w zakresie myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy zarówno w poszukiwaniu i wykonywaniu pracy, jak i podejmowaniu działalności gospodarczej, jak również wpojeniu zagrożeń związanych z logistyką i zarządzaniem w tej branży.

Podstawą koncepcji kształcenia na kierunku „Logistyka” jest zaimplementowanie do programu studiów kompetencji inżynierskich, na które zapotrzebowanie wynika bezpośrednio z analiz przeprowadzonych przez Uczelnię. Efekty uczenia się przyjęte dla kierunku uwzględniają pełen zakres efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Przy formułowaniu efektów uczenia się brano pod uwagę – poza wskazaniem zapotrzebowania otoczenia społeczno-gospodarczego – także wytyczne EUR-ACE® Framework Standards and Guidelines.

Koncepcja kształcenia uwzględnia także doświadczenia i wzorce międzynarodowe uwzględnione w procesie tworzenia programu studiów. Przygotowując koncepcję kształcenia oraz program studiów uczelnia poczyniła wiele analiz zagranicznych ośrodków akredytujących (branżowych) dydaktycznych, kształcących na kierunkach informatycznych. Przeprowadzono także analizę procesu kształcenia w University of London prowadzącego kształcenie na kierunku Supply Chain Management and Global Logistics (Zarządzanie łańcuchem dostaw

i globalna logistyka), Coventry University prowadzącego kształcenie na kierunku Supply Chain Management and Logistics MSc (Zarządzanie łańcuchem dostaw i logistyka), Leeds University prowadzącego kształcenie na kierunku Global Supply Chain Management (Zarządzanie globalnym łańcuchem dostaw).

Koncepcja kształcenia na kierunku „Logistyka” kładzie także nacisk na rozwój cech przedsiębiorczych studentów oraz umiejętności pracy w zespołach, w tym zespołach międzykulturowych, co znalazło odzwierciedlenie w opisie efektów uczenia się oraz treściach merytorycznych poszczególnych przedmiotów.

Koncepcja kształcenia uwzględnia także najlepsze praktyki z zakresu zapewniania jakości kształcenia. Uwzględnia przede wszystkim duży udział szeregu interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w zakresie tworzenia, realizacji i modyfikacji programu studiów, o czym świadczy niniejszy program studiów, przy którego tworzeniu wzięto pod uwagę także zgodność efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy. Koncepcja kształcenia jest więc spójna z przyjętą w uczelni polityką jakości.

## 2. Efekty uczenia się

Poziom kształcenia: Studia I stopnia

Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: Poziom 6

Profil: praktyczny

Objaśnienia:

Symbol efektu uczenia się dla programu studiów tworzą:

**K1P** (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia, profil praktyczny

Po podkreślniku:

**W** - kategoria wiedzy

**U** - kategoria umiejętności

**K** - kategoria kompetencji społecznych

**01, 02, 03** i kolejne - numer efektu uczenia się

**P6W** (przed podkreślnikiem) - uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu 6 – studia pierwszego stopnia – Wiedza

**P6U** (przed podkreślnikiem) - uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu 6 – studia pierwszego stopnia – Umiejętności

**P6S** (przed podkreślnikiem) - charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu 6 – studia pierwszego stopnia – Kompetencje społeczne

<i>Kierunkowe efekty uczenia się (symbole)</i>	<i>Kierunkowe efekty uczenia się (opis) Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku logistyka o profilu praktycznym absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:</i>	<i>Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk I stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji poziom 6 (symbole)</i>	<i>Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji poziom 6 (symbole)</i>	<i>Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich poziom 6</i>
<b>WIEDZA: absolwent studiów</b>				
K1P_W01	ma zaawansowaną wiedzę na temat dziedzin, dyscyplin i kierunków w zakresie nauk ekonomicznych, o zarządzaniu i jakości, technicznych i ścisłych relacjach występujących pomiędzy tymi dziedzinami i dyscyplinami	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK (inż.)
K1P_W02	ma zaawansowaną wiedzę na temat finansowych i rachunkowych aspektów działalności gospodarczej, w tym w zakresie logistyki	P6U_W	P6S_WK	P6S_WG P6S_WK (inż.)
K1P_W03	ma zaawansowaną i uporządkowaną wiedzę na temat terminologii, koncepcji i metod logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG (inż.)
K1P_W04	posiada zaawansowaną wiedzę o systemach logistycznych, rodzajach podmiotów i struktur gospodarczych działających w obszarze logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG (inż.)
K1P_W05	posiada zaawansowaną wiedzę na temat elementów składowych i procesów logistycznych zachodzących w organizacjach oraz występujących między nimi powiązaniach, zarówno w wymiarze krajowym, jak i międzynarodowym	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG (inż.)
K1P_W06	ma zaawansowaną wiedzę na temat infrastruktury, systemów oraz usług transportowych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG (inż.)
K1P_W07	zna rolę człowieka jako jednostki tworzącej i zarządzającej	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK

	organizacjami, ze szczególnym odniesieniem do branży logistycznej			(inż.)
K1P_W08	zna w zaawansowanym stopniu metody ilościowe (w tym matematyczne i statystyczne) oraz narzędzia informatyczne gromadzenia, analizy i prezentacji danych ekonomicznych i zarządczych, wpływających na podejmowanie decyzji i optymalizację wykorzystywania zasobów	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG (inż.)
K1P_W09	ma zaawansowaną wiedzę na temat koncepcji organizacji procesów logistycznych oraz strategii funkcjonowania organizacji, w których te procesy zachodzą	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG P6S_WK (inż.)
K1P_W10	zna w zaawansowanym stopniu normy i procedury projektowania koncepcji organizacji procesów logistycznych, w tym uwarunkowania ich wdrażania i nadzoru w różnych organizacjach	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG (inż.)
K1P_W11	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, w tym o elementach społeczno-gospodarczego otoczenia organizacji	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK (inż.)
K1P_W12	ma wiedzę na temat genezy koncepcji, struktur i rozwiązań stosowanych w logistyce oraz zna uwarunkowania zmian zachodzących w tych elementach	P6U_W	P6S_WK	
K1P_W13	zna podstawowe przepisy prawa regulujące funkcjonowanie podmiotów gospodarczych, w tym z branży logistycznej, a także zasady i standardy poszczególnych obszarów działalności organizacji (w tym normy pracy i bezpieczeństwa, systemy norm jakości, standardy rachunkowości)	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK (inż.)
K1P_W14	zna w zaawansowanym stopniu metody wyjaśniające złożone zależności w łańcuchach logistycznych, stanowiące wiedzę	P6U_W	P6S_WG	

	ogólną z zakresu logistyki, jak również zaawansowaną wiedzę z zakresu znajomości podstawowych procesów zachodzących w cyklu życia maszyn, urządzeń, obiektów i systemów logistycznych			P6S_WG (inż.)
K1P_W15	zna w zaawansowanym stopniu zasady i normy prawne i etyczne dotyczące funkcjonowania organizacji	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK (inż.)
K1P_W16	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK (inż.)
K1P_W17	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie towaroznawstwa, rozumie wpływ własności i właściwości towarów na realizację procesów logistycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG (inż.)
K1P_W18	zna i rozumie istotę i wartość propagowania idei tworzenia oraz rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK (inż.)
<b>UMIEJĘTNOŚCI. Absolwent w zaawansowanym stopniu:</b>				
K1P_U01	potrafi dokonywać obserwacji i prezentacji zjawisk oraz procesów i systemów, w szczególności logistycznych (również w ich technicznym i ekologicznym kontekście), wykonywać ich analizę i interpretację, wykorzystując znane pojęcia teoretyczne i narzędzia praktyczne (w tym symulacje)	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U02	potrafi formułować i analizować w pogłębionym stopniu problemy badawcze i praktyczne, pozyskując dane wykorzystując pogłębioną wiedzę z zakresu logistyki oraz powiązanych z nią dyscyplin naukowych, w tym w celu rozwoju zawodowego	P6U_U	P6S_UW P6S_UU	
K1P_U03	potrafi prawidłowo dobrać i stosować metody badawcze i narzędzia do opisu, analizy	P6U_U	P6S_UW	

	i oceny systemów, zjawisk i procesów logistycznych, także przy zastosowaniu pomiarów i symulacji komputerowych			P6S_UW (inż.)
K1P_U04	potrafi prawidłowo wykorzystać wiedzę teoretyczną w praktyce, w szczególności potrafi prognozować zjawiska i procesy logistyczne oraz proponować rozwiązania problemów badawczych i praktycznych ze wskazaniem uwarunkowań ich implementacji, przebiegu i skutków	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U05	potrafi posługiwać się standardami i normami poszczególnych obszarów działalności gospodarczej (w tym normami pracy i bezpieczeństwa, systemami norm jakości, standardami rachunkowości) w celu organizacji procesów logistycznych zwiększając skuteczność ich praktycznej implementacji w procesy gospodarcze	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U06	potrafi wybrać i praktycznie zastosować odpowiednie metody i narzędzia analityczne oraz systemy informatyczne do rozwiązywania określonych problemów zawodowych	P6U_U	P6S_UW P6S_UU	P6S_UW (inż.)
K1P_U07	potrafi obserwować i analizować procesy społeczne, w szczególności w zakresie zjawisk ekonomicznych, zarządczych i marketingowych w logistyce i wykorzystywać te dane w podejmowaniu decyzji biznesowych i negocjacjach	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	P6S_UW (inż.)
K1P_U08	potrafi wykorzystać dostępne źródła wtórne i pierwotne do przygotowania opracowań określonych problemów praktycznych i empirycznych właściwych dla branży logistycznej, poddając je wcześniej krytycznej weryfikacji	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U09	potrafi prezentować własne opinie i oceny oraz formułować	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	

	wątpliwości i rozwiązania w zakresie logistyki, budując argumentację na podstawie teorii naukowych, wynikach badań empirycznych oraz poglądach różnych autorów dokonując wcześniej krytycznej ich weryfikacji			P6S_UW (inż.)
K1P_U10	umiejętnie posługuje się zaawansowaną specjalistyczną terminologią z zakresu nauk ekonomicznych, nauk o zarządzaniu i jakości, w tym potrafi fachowo porozumiewać się ze specjalistami z zakresu logistyki i toczyć z nimi debaty, a także przygotowywać typowe prace pisemne w języku polskim i języku obcym, właściwe dla kierunku logistyka	P6U_U	P6S_UK	
K1P_U11	ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla logistyki, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6S_UK	
K1P_U12	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi oraz planować i przeprowadzać pomiary i symulacje komputerowe	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U13	potrafi w zaawansowanym stopniu wykorzystywać doświadczenie w zakresie utrzymania urządzeń, obiektów i systemów technicznych właściwych dla logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U14	potrafi posługiwać się technikami i narzędziami informatycznymi do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U15	potrafi analizować zjawiska oraz właściwości fizyczne materiałów, towarów i urządzeń, rozwiązując zadania i problemy logistyczne oraz wdrażać proponowane rozwiązania zadań i problemów z	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)

	zakresu logistyki			
K1P_U16	potrafi stosować metody projektowania i symulacji procesów w przedsiębiorstwie logistycznym oraz optymalizować ich przebieg	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U17	potrafi identyfikować, wyliczać i optymalizować koszty istniejących oraz projektowanych procesów logistycznych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U18	potrafi dokonać oceny funkcjonowania gospodarki zapasami, prognozować ich wielkość oraz oceniać ich wpływ na aspekty ekonomiczne i techniczne procesów logistycznych	P6U_U	P6S_UW	
K1P_U19	opracować dokumentację techniczną zadania inżynierskiego, posługując się w tym celu właściwymi metodami, narzędziami oraz dobrymi praktykami, także w języku angielskim	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
K1P_U20	potrafi określić priorytety służące do realizacji określonego przez siebie lub innych zadania, konsekwentnie dąży do realizacji indywidualnych bądź zespołowych zadań	P6U_U	P6S_UO	
K1P_U21	potrafi samodzielnie planować i realizować proces osobistego uczenia się rozumiejąc potrzebę uczenia się przez całe życie. Potrafi uzupełniać i doskonalić zdobytą wiedzę i umiejętności, dokonując samooceny własnych umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia.	P6U_U	P6S_UU	
K1P_U22	potrafi posługiwać się poszerzonymi umiejętnościami z logistyki w zakresie wybranej specjalności	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW (inż.)
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE Absolwent:</b>				
K1P_K01	ma świadomość konieczności uczenia się przez całe życie, posiadanej wiedzy i umiejętności,	P6U_K	P6S_KK	

	dzięki czemu potrafi wskazać i realizować kierunki własnego rozwoju			
K1P_K02	wykazuje gotowość do pracy zespołowej, organizowania i kierowania zespołami, określania priorytetów oraz realizacji projektów	P6U_K	P6S_KR	
K1P_K03	wskazuje na rosnące znaczenie logistyki w działalności gospodarczej, w tym w wymiarze mikro i makroekonomicznym	P6U_K	P6S_KK	
K1P_K04	prognozuje i ma świadomość społecznych i ekologicznych skutków działań i rozwiązań techniczno-organizacyjnych funkcjonujących w procesach logistycznych	P6U_K	P6S_KO	
K1P_K05	zna rolę logistyki w pozyskiwaniu przewagi konkurencyjnej w działalności gospodarczej i wykorzystuje tę wiedzę w przygotowaniu i realizacji projektów mających na celu rozwój organizacji	P6U_K	P6S_KO	
K1P_K06	jest gotów do prawidłowej identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów związanych z wykonywaniem zawodów związanych z logistyką, pełnienia ról zawodowych, mając świadomość konieczności przestrzegania norm, zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur	P6U_K	P6S_KR	
K1P_K07	potrafi myśleć i działać w przedsiębiorczy sposób z uwzględnieniem zasad i metod właściwych dla kierunku logistyka	P6U_K	P6S_KO	
K1P_K08	jest gotów do krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań inżynierskich w logistyce, oceny tych rozwiązań i proponowania zmian	P6U_K	P6S_KK	
K1P_K09	jest gotów do inicjowania i organizowania działań na rzecz interesu publicznego i dobra wspólnego	P6U_K	P6S_KO	

## **Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się:**

1. Weryfikacja osiągniętych przez studenta efektów uczenia się prowadzona jest przez cały proces kształcenia, na różnych jego etapach. Weryfikacja ta obejmuje więc:
  - a) zaliczenia wszystkich form zajęć prowadzonych zgodnie z planem studiów danego kierunku,
  - b) weryfikację efektów uczenia się wynikających ze studenckiej praktyki zawodowej,
  - c) weryfikację efektów uczenia się związaną z przygotowaniem pracy dyplomowej (seminarium dyplomowe) oraz egzaminem dyplomowym.
2. Podstawowe zasady oceny studentów zawarte są w „Regulaminie studiów w ANSGK w Kutnie. Wszystkie rodzaje zajęć kończą się zaliczeniem na ocenę lub egzaminem. Skala ocen jest następująca:
  - bardzo dobry (5,0)
  - dobry plus (4,5)
  - dobry (4,0)
  - dostateczny plus (3,5)
  - dostateczny (3,0)
  - niedostateczny (2,0)

Regulamin dyplomowania określa również zasady prowadzenia egzaminu dyplomowego i ocen stosowanych przy egzaminie dyplomowym i ustaleniu końcowego wyniku studiów.

3. Sposób weryfikacji efektów uczenia się dla poszczególnych przedmiotów zawarty jest w sylabusie przyporządkowanym dla danych przedmiotów. Sylabus precyzuje sposoby kontroli realizowanych przez studentów efektów uczenia się kładąc nacisk na zgodność wybranej metody weryfikacji do przekazywanych treści merytorycznych. Wykorzystywanymi sposobami są:
  - test wiedzy,
  - ustny sprawdzian wiedzy,
  - praca pisemna,
  - praca pisemna z obroną,
  - prezentacja,
  - zadanie praktyczne lub projektowe,
  - zadanie zespołowe (grupowe) z indywidualną kontrolą osiągnięć,
  - obserwacja i ocena wykonania zadania,
  - kontrola i ocena przebiegu praktyk (zajęć terenowych),

- inna forma oceniania – określona przez nauczyciela akademickiego w sylabusie (karcie) przedmiotu z zastrzeżeniem ust. 2.

Przyjmuje się, że student otrzymuje ocenę odzwierciedlającą poszczególne stopnie posiadanej wiedzy i umiejętności:

- student wykazuje „dostateczny” stopień posiadanej wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie, zaliczeniu lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje od 50% do 60% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
  - Student wykazuje „dostateczny plus” stopień posiadanej wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie, zaliczeniu lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje od 60% do 70% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
  - Student wykazuje „dobry” stopień posiadanej wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie, zaliczeniu lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje od 70% do 80% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
  - Student wykazuje „dobry plus” stopień posiadanej wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie, zaliczeniu lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje od 80% do 90% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
  - Student wykazuje „bardzo dobry” stopień posiadanej wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie, zaliczeniu lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje od 90% do 100% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się nabywanych w ramach studenckiej praktyki zawodowej zawarty jest w dokumentacji związanej z Regulaminem praktyk zawodowych. Głównymi założeniami weryfikacji są:
- nadzór na praktyką sprawowany jest przez Zakładowego Opiekuna Praktyk oraz przez Kierownika Praktyk;
  - ocena umiejętności i kompetencji studenta dokonywana przez Zakładowego Opiekuna Praktyk opiera się na obserwacji czynności i zadań wykonywanych podczas praktyki i formalnie zapisywana jest w Dzienniczku Praktyk.
  - zaliczenie praktyki przez Kierownika Praktyk opiera się na zakresie wykonywanych obowiązków i czynności zawartych w Dzienniczku Praktyki prowadzonym przez studenta oraz na podstawie oceny i opinii Zakładowego Opiekuna Praktyk zawartej w „Arkuszu oceny kwalifikacji zawodowych studenta”.

5. Sposoby weryfikacji osiągniętych przez studenta efektów uczenia się wykorzystywane podczas egzaminu dyplomowego obejmują (zgodnie z Regulaminem dyplomowania) następujące kwestie:
- prezentację i obronę pracy dyplomowej przez studenta
  - odpowiedzi studenta na pytania egzaminacyjne w celu sprawdzenia jego wiedzy z zakresu dyscypliny związanej z tematem pracy dyplomowej, a także sprawdzian znajomości problematyki z zakresu specjalności i kierunku.

### **3. Program studiów**

Kształcenie na kierunku „Logistyka” studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym odbywa się na 7 semestrach. Liczba godzin kontaktowych na studiach niestacjonarnych wynosi 2516, zajęcia realizowane są w soboty i niedziele.

Liczba punktów ECTS w cyklu kształcenia niezbędna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia wynosi 210 ECTS.

Program studiów umożliwia studentowi wybór modułów zajęć, do których przypisano 103 punktów ECTS. Wymiar przedmiotów do wyboru wynosi zatem 49% łącznej liczby punktów ECTS koniecznej do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów.

Plan studiów został tak skonstruowany, aby sekwencja przedmiotów uwzględniała te informacje i tym samym sprzyjała pełnej realizacji założonych efektów uczenia się.

Program studiów zakłada realizację następujących specjalności:

#### **a) Logistyka transportu**

Absolwent tego modułu jest przygotowany do pracy jako organizator międzynarodowych procesów przewozowych, potrafi dobrać urządzenia i środki transportowe w aspekcie jakościowym i ilościowym do transportu poszczególnych rodzajów ładunku oraz opracować i nadzorować harmonogram przewozu posługując się narzędziami informatycznymi. Zna prawne aspekty prowadzenia międzynarodowej działalności transportowo – spedycyjnej od strony przepisów celnych, konwencji międzynarodowych oraz prowadzenia dokumentacji przewozowej. Zna międzynarodowe systemy i centra logistyczne i potrafi z nimi współpracować.

#### **b) Logistyka produkcji i inżynieria jakości**

Absolwent tego modułu jest przygotowany do pracy na stanowiskach operacyjnych zarządzających produkcją i jakością. Będzie znał i w praktyce stosował systemy wspomagania decyzji i zarządzania wiedzą. Ponadto w zaawansowanym stopniu zna logistykę i eksploatację systemów produkcyjnych, a także automatyzację i robotyzację procesów produkcyjnych.

### 3.1. Informacje dodatkowe

Ogólna liczba punktów ECTS przedstawia się w następujący sposób:

<b>Grupy zajęć związane z kształtowaniem umiejętności praktycznych</b>
--

Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, przewidziane w programie studiów o profilu praktycznym, są prowadzone:

- 1) w warunkach właściwych dla kierunku „Logistyka”,
- 2) w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

#### Logistyka transportu

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć*	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
1	Podstawy zarządzania	W,Ć	40	4
2	Podstawy towaroznawstwa	W,Ć	30	4
3	Logistyka zaopatrzenia	W,Ć	30	5
4	Zarządzanie produkcją i usługami	W,Ć	30	3
5	Infrastruktura logistyczna	W,Ć	30	4
6	Logistyka dystrybucji	W,Ć	30	4
7	Technologia informacyjna	Ć	30	3
8	Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw	W,Ć	40	5
9	Marketing	W,Ć	25	3
10	Rachunkowość finansowa	W,Ć	30	4
11	Ekonomika transportu	W,Ć	30	3
12	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	W,L	30	2
13	Mechanika techniczna	W, Ć	30	3
14	Inżynieria systemów i analiza systemowa	W,Ć	45	3

15	Logistyka produkcji	W,Ć	30	3
16	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	W,Ć	30	3
17	Gospodarka magazynowa	W,Ć	30	3
18	Ekologistyka	W,Ć	25	2
19	Grafika inżynierska	W,L	20	2
20	Automatyka	W,Ć	20	2
21	Projektowanie procesów	W,Ć	30	3
22	Telematyka transportu	W,Ć	30	3
23	Środki transportu	W,Ć	30	3
24	Seminarium dyplomowe (s. V, VI,VII)	Seminarium	40	21
25	Rachunek kosztów dla inżynierów	W,Ć	30	2
26	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	W,L	30	2
27	Inżynieria jakości	W,L	30	3
28	Transport wewnątrzzakładowy	W,L	30	3
29	Napędy i sterowanie pojazdów oraz maszyn transportowych	W,Ć	30	3
30	Eksploatacja dźwignic i przenośników	W,Ć	30	3
31	Projekt inżynierski	Ć	40	7
32	Systemy transportowe	W,L	20	2
33	Praktyka zawodowa	Praktyka	960	32
			<b>Suma:</b>	<b>152</b>
			<b>Wskaźnik:</b>	<b>72,4%</b>

### Logistyka produkcji i inżynieria jakości

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć*	Łączna liczba godzin w kontakcie	Liczba punktów ECTS
1	Podstawy zarządzania	W,Ć	40	4
2	Podstawy towaroznawstwa	W,Ć	30	4
3	Logistyka zaopatrzenia	W,Ć	30	5
4	Zarządzanie produkcją i usługami	W,Ć	30	3
5	Infrastruktura logistyczna	W,Ć	30	4
6	Logistyka dystrybucji	W,Ć	30	4
7	Technologia informacyjna	Ć	30	3
8	Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw	W,Ć	40	5
9	Marketing	W,Ć	25	3
10	Rachunkowość finansowa	W,Ć	30	4
11	Ekonomika transportu	W,Ć	30	3
12	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	W,L	30	2
13	Mechanika techniczna	W,Ć	30	3
14	Inżynieria systemów i analiza systemowa	W,Ć	45	3
15	Logistyka produkcji	W,Ć	30	3
16	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	W,Ć	30	3
17	Gospodarka magazynowa	W,Ć	30	3
18	Ekologistyka	W,Ć	25	2
19	Grafika inżynierska	W,L	20	2
20	Automatyka	W,Ć	20	2
21	Systemy wspomaganie decyzji i zarządzania wiedzą	W,Ć	30	3
22	Logistyka i eksploatacja systemów produkcyjnych	W,L	30	2
23	Projektowanie procesów	W,Ć	30	3

24	Seminarium dyplomowe (s. V, VI,VII)	Seminarium	40	21
25	Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	W, Ć	30	3
26	Rachunek kosztów dla inżynierów	W, Ć	30	2
27	Inżynieria jakości	W,L	30	3
28	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	W,L	30	2
29	Zintegrowane systemy zarządzania	W,L	30	3
30	Zarządzanie strategiczne	W, Ć	30	3
31	Systemy ERP w produkcji i logistyce	W,L	20	3
32	Projekt inżynierski	Ć	40	7
33	Praktyka zawodowa	Praktyka	960	32
			<b>Suma:</b>	<b>152</b>
			<b>Wskaźnik:</b>	<b>72,4%</b>

### Grupy zajęć do wyboru dla specjalności Logistyka transportu

<b>Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru</b>			
<b>Nazwa zajęć lub grupy zajęć</b>	<b>Forma/formy zajęć</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
Do wyboru 1. Komunikacja interpersonalna/Filozofia/Socjologia	wykład	20	3
Do wyboru 2. Etyka zawodowa/Psychologia	wykład	20	2
Do wyboru 3. Supply Chain Management/ Logistics and Transportation Management	wykład	20	2
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	40	21
Praktyka zawodowa	praktyka	960	32
Specjalność	Wykład/ćwiczenia/laboratorium	390	36
Projekt inżynierski	ćwiczenia	40	7
<b>Razem:</b>			<b>103</b>

**Grupy zajęć do wyboru dla specjalności Logistyka produkcji i inżynieria  
jakości**

<b>Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru</b>			
<b>Nazwa zajęć lub grupy zajęć</b>	<b>Forma/formy zajęć</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
Do wyboru 1. Komunikacja interpersonalna/Filozofia/Socjologia	wykład	20	3
Do wyboru 2. Etyka zawodowa/Psychologia	wykład	20	2
Do wyboru 3. Supply Chain Management/ Logistics and Transportation Management	wykład	20	2
Seminarium dyplomowe	ćwiczenia	40	21
Praktyka zawodowa	praktyka	960	32
Specjalność	Wykład/ćwiczenia/laboratorium	390	36
Projekt inżynierski	ćwiczenia	40	7
<b>Razem:</b>			<b>103</b>

### **3.2. Plan studiów**

Plan studiów z podziałem na odpowiednie ścieżki stanowi załącznik nr 1.

### **3.3. Sylabusy poszczególnych przedmiotów**

Sylabusy poszczególnych przedmiotów (zał. nr 2) zawierają sposoby weryfikacji i oceny osiągania przez studenta zakładanych efektów uczenia się. Sylabusy do poszczególnych zajęć zawierają także przypisane do nich efekty uczenia się i treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów.

### **3.4. Warunki ukończenia studiów**

Warunki ukończenia studiów zostały określone w Regulaminie studiów Akademii Nauk Stosowanych Gospodarki Krajowej w Kutnie oraz w Regulaminie dyplomowania.

Warunkiem ukończenia inżynierskich studiów pierwszego stopnia na kierunku „Logistyka” jest uzyskanie dyplomu ukończenia studiów. Datą ukończenia studiów jest data złożenia egzaminu inżynierskiego.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest spełnienie wszystkich wymagań wynikających z programu studiów oraz uzyskanie nie mniej niż 210 punktów zaliczeniowych ECTS.

Egzamin dyplomowy odbywa się przed powołaną przez Dziekana Wydziału komisją w terminie wyznaczonym przez Dziekana.

### **3.5. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych**

Student studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia w Akademii Nauk Stosowanych Gospodarki Krajowej w Kutnie na kierunku „Logistyka”, zobowiązany jest do odbycia w trakcie studiów praktyki zawodowej w wymiarze 960 godzin. Praktykom zawodowym przypisano 32 punktów ECTS. Czas realizacji praktyk określa plan studiów.

Zasady i formę odbywania praktyk zawodowych oraz ich system kontroli i ewaluacji reguluje Regulamin praktyk zawodowych

#### **Wykaz załączników:**

Załącznik nr 1. Plan studiów niestacjonarnych

Załącznik nr 2. Sylabusy poszczególnych przedmiotów dla studiów niestacjonarnych