

Spis treści

LOG-M-1 - Współczesne problemy społeczno -gospodarcze	3
LOG-M-2 - Język angielski w branży TSL 1	6
LOG-M-3 - Język angielski w branży TSL 2	8
LOG-M-4 - Język angielski w branży TSL 3	10
LOG-M-5 - Controlling w logistyce.....	12
LOG-M-6 - Metody wnioskowania statystycznego	15
LOG-M-7 - Historia myśli ekonomicznej.....	18
LOG-M-8 - Modelowanie i symulacje komputerowe	20
LOG-M-9 - Informatyczne narzędzia zarządzania projektami	23
LOG-M-10 - Komputerowe wspomaganie decyzji.....	26
LOG-M-11 Zaawansowane technologie informatyczne w logistyce.....	28
LOG-M-12 - Zaawansowane metody sterowania procesami produkcyjnymi	31
LOG-M-13 - Społeczna odpowiedzialność w biznesie.....	34
LOG-M-14 - Zarządzanie kryzysowe	37
LOG-M-15 - Zarządzanie logistyczne	39
LOG-M-16 - Lean Management.....	42
LOG-M-17 - Systemowe narzędzia doskonalenia jakości	44
LOG-M-18-A - Obsługa klienta w firmie logistycznej.....	47
LOG-M-18-B -Techniki sprzedaży	50
LOG-M-18-C -Logistyka ostatniej mili.....	52
LOG-M-19 -A Strategiczna karta wyników BSC	54
LOG-M-19-B-Metody ewaluacji szkoleń.....	57
LOG-M-20-A-Wirtualne przedsiębiorstwo	60
LOG-M-20-B-Skuteczne organizowanie i zarządzanie procesami logistycznymi	63
LOG-M-20-C-Biznesowe gry strategiczne w logistyce	65
LOG-M-21-A - Ekologiczne aspekty transportu _drogowego	67
LOG-M-21-B -Czyste technologie.....	69
LOG-M-21-C - Zrównoważony rozwój - ESG	71
LOG-M-22 - Sztuka autoprezentacji	74

LOG-M-23 - Bezpieczeństwo pracy i ergonomia w logistyce	76
LOG-M-24 - Podstawy prawa własności intelektualnej	78
LOG-M-25 - Koncepcja i metodyka badawcza pracy_dyplomowej	81
LOG-M-26 - Technika pisanie i prezentowania pracy_dyplomowej	84
LOG-M-27 - Przygotowanie pracy dyplomowej i do_egzaminu dyplomowego. 87	
LOG-M-28 - Praktyka zawodowa 1	89
LOG-M-29 - Praktyka zawodowa 2	92
LOG-M-30 - Praktyka zawodowa 3	95

LOG-M-1 - Współczesne problemy społeczno -gospodarcze

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Współczesne problemy społeczno -gospodarcze Contemporary socio-economic problems					LOG-M-1
	Kierunek: Logistyka					
	Nazwa modułu w języku polskim					
	Moduł ogólnouczelniany					
	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu					Język wykładowy
	obowiązkowy					Polski
	Poziom studiów: II stopnia					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	3
ST	30					
NST	20					
Cele przedmiotu						
Zapoznanie studentów z najistotniejszymi wyzwaniami i trendami współczesnych gospodarek, społeczeństw i polityk na poziomie globalnym, krajowym i lokalnym. Przedmiot ma na celu rozwinięcie umiejętności analitycznych oraz krytycznego myślenia, a także ułatwienie zrozumienia dynamicznych procesów społecznych i gospodarczych, które wpływają na życie jednostek, organizacji oraz całych społeczeństw. Studenci będą również przygotowywani do formułowania propozycji rozwiązań dla współczesnych problemów gospodarczych i społecznych, w tym problemów związanych z globalizacją, zrównoważonym rozwojem, nierównościami społecznymi, zmianami demograficznymi i cyfryzacją.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 Kluczowe współczesne problemy społeczno-gospodarcze, takie jak zmiany klimatyczne, nierówności społeczne, cyfryzacja, oraz ich wpływ na gospodarki i społeczeństwa. P_W02 Metody analizy procesów społecznych i gospodarczych oraz narzędzia wykorzystywane do oceny ich wpływu na rozwój krajów i regionów. P_W03 Różnorodne podejścia polityczne, ekonomiczne i społeczne, które są stosowane w odpowiedzi na wyzwania współczesnych kryzysów i problemów globalnych.					K_W08 K_W11 K_W13 K_W08 K_W11 K_W13 K_W08 K_W11 K_W13
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 Analizować i oceniać współczesne problemy społeczno-gospodarcze w kontekście globalnym i lokalnym, wskazując ich przyczyny i skutki.					K_U04 K_U05 K_U14 K_U20 K_U04 K_U05 K_U14 K_U20

	P_U02 Formułować uzasadnione rekomendacje i propozycje działań w odpowiedzi na wybrane problemy społeczne lub gospodarcze, biorąc pod uwagę aspekty etyczne i praktyczne.	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 Angażowania się w projekty i inicjatywy mające na celu rozwiązywanie problemów społeczno-gospodarczych na poziomie krajowym, regionalnym i międzynarodowym. P_K02 Współpracy z różnymi interesariuszami, w tym instytucjami publicznymi, organizacjami pozarządowymi i sektorem prywatnym, w celu implementacji rozwiązań dotyczących współczesnych wyzwań	K_K01 K_K07 K_K01 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Wprowadzenie do współczesnych problemów społeczno-gospodarczych. Teorie wymiany międzynarodowej. 2. Definicja problemów społeczno-gospodarczych. Główne obszary współczesnych problemów: zmiany klimatyczne, nierówności społeczne, kryzysy ekonomiczne. 3. Globalizacja i jej wpływ na gospodarki narodowe i społeczeństwa. Metody analizy problemów społeczno-gospodarczych. 4. Międzynarodowe przepływy czynników produkcji. Wprowadzenie do wyzwań związanych z rozwojem zrównoważonym. 5. Międzynarodowa integracja gospodarcza. Polityki klimatyczne i międzynarodowe porozumienia (np. Porozumienie Paryskie). 6. Międzynarodowe organizacje gospodarcze. Rola organizacji międzynarodowych w łagodzeniu nierówności (np. ONZ, Bank Światowy). 7. Nierówności społeczne i ekonomiczne w XXI wieku. Nierówności dochodowe i majątkowe – przyczyny i konsekwencje. Nierówności społeczne – dostęp do edukacji, zdrowia, pracy. 8. Zróżnicowanie rozwoju regionów i krajów. Polityki redystrybucyjne i ich wpływ na społeczeństwa. 9. Cyfryzacja i rewolucja technologiczna. Wpływ cyfryzacji na gospodarki i społeczeństwa. Automatyzacja, sztuczna inteligencja, big data – szanse i zagrożenia. Przemiany na rynku pracy związane z technologią (zmiany zawodów, edukacja). 10. Etyczne wyzwania związane z technologią i cyfryzacją. Przemiany społeczne wynikające z wprowadzenia nowych technologii (np. zmiana stylu życia, komunikacji). 11. Współczesne kryzysy społeczne i gospodarcze. Kryzys uchodźczy i migracje ludzkie. Kryzys pandemii COVID-19 i jego wpływ na gospodarki i społeczeństwa. Kryzys energetyczny – wyzwania związane z globalnymi rynkami energii. Kryzys finansowy i ekonomiczny – przyczyny, skutki, rozwiązania. Reakcje międzynarodowe na współczesne kryzysy – rola instytucji globalnych (np. MFW, UE).		P_W01 P_W02 P_U01 P_U02 P_K01
ĆWICZENIA lub inna forma		
-		
Metody dydaktyczne		
Wykład: konwersatoryjny, dyskusja, problemowy		
Ćwiczenia lub inna forma:		
Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Międzynarodowe stosunki gospodarcze, redakcja naukowa Jan Rymarczyk, PWE, Warszawa 2010 2. Varoufakis Y., Technofeudalizm. Co zabiło kapitalizm, GlowBook, Sieradz 2024. 3. Kamiński A.Z., Kamiński B., Świat na krawędzi. Czy ustrój liberalno-konstytucyjny sprosta wyzwaniom współczesności, ISP PAN, Warszawa 2023.		
Uzupełniająca		
1. Piketty T., Ekonomia nierówności, Krytyka Polityczna, Warszawa 2015 2. Zuboff S., Wiek kapitalizmu inwigilacji: walka o przyszłość ludzkości na nowej granicy władzy, Wydawnictwo Zysk i Ska, Poznań 2020. 3. Stawiszyński T., Reguły na czas chaosu, Wydawnictwo Znak, Kraków 2022.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01, P_W02, P_W03	zaliczenie na podstawie eseju	
P_U01, P_U02	zaliczenie na podstawie eseju	

P_K01 P_K02	Udział w dyskusjach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 20
Przygotowanie do zajęć		20 / 14
Studiowanie literatury		20 / 30
Przygotowanie projektu/eseju itp.		20 / 26
Łączny nakład pracy studenta w godz.		90
Liczba punktów ECTS		3
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-2 - Język angielski w branży TSL 1

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim				Kod przedmiotu	
	Język angielski w branży TSL 1 English in Industry TSL 1				LOG-M-2	
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	Moduł ogólnouczelniany					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu			Język wykładowy		
	obowiązkowy			Polski		
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin					Liczba punktów ECTS	
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne lektorat	Samokształcenie / praca własna	2
ST				30		
NST				14		
Cele przedmiotu						
Celem zajęć jest doskonalenie sprawności językowej w zakresie języka angielskiego w branży odnoszącej się do szeroko pojętego transportu.						
Zakładane efekty uczenia się					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 słownictwo branżowe w języku angielskim w zakresie transportu kołowo-drogowego, lotniczego, morskiego i śródlądowego; P_W02 teksty źródłowe w języku angielskim, pochodzące z prasy specjalistycznej transportowej, jak i te umieszczane na portalach internetowych, odnoszących się do zagadnień transportowych				K_W03 K_W03	
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykorzystywać branżowy (transport) język angielski w kontaktach zawodowych (rozmowa, e-mail, list). P_U02 korzystać w pracy z prostych tekstów źródłowych w języku angielskim z branży transportowej				K_U01 K_U02 K_U03 K_U06 K_U01 K_U02 K_U03 K_U06	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 kontaktów z innymi, w tym przedstawicielami odmiennych kultur P_K02 dalszego kształcenia językowego, uwzględniając specyfike branżv				K_K01 K_K04 K_K01 K_K04	

Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY -		-
LEKTORAT Systematyczne poznawanie haseł branżowych z zakresu transportu. Ćwiczenia rozwijające sprawność pisania i swobodnego wypowiedzania się na tematy związane z transportem. Wykorzystywanie glosariusza podstawowych terminów i zwrotów w branży transportowej w języku angielskim. Przygotowanie do prowadzenia rozmów i korespondencji z anglojęzycznymi kontrahentami pracującymi w branży transportowej.		P_W01 P_W02 P_U01 P_U02 P_K01 P_K02
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
LEKTORAT ćwiczenia, symulacje, praca z tekstem.		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Grussendorf M., English for Logistics, Oxford 2016. 2. Kozierkiewicz R., Słownik transportu i logistyki angielsko-polski, polsko-angielski, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2013. 3. Teksty źródłowe (prasa specjalistyczna), portale tematyczne.		
Uzupełniająca 1. France S.C., Mann P., Kolossa B., Biznesowy słownik tematyczny angielski, Wydawnictwo Dr Lex 2010. 2. Myszkowska B., English in a Car Repair Workshop. Podręcznik do języka angielskiego zawodowego, WKiŁ, Warszawa 2013.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
P_W02		
P_U01	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
P_U02		
P_K01	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
P_K02		
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 14
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		10 / 15
Studiowanie literatury		10 / 16
Przygotowanie projektu/eseju itp.		5 / 10
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-3 - Język angielski w branży TSL 2

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Język angielski w branży TSL 2 English in Industry TSL 2					LOG-M-3
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	Moduł ogólnouczelniany					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu					Język wykładowy
	obowiązkowy					Polski
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne lektorat	Samokształcenie / praca własna	2
ST				30		
NST				14		
Cele przedmiotu						
Celem zajęć jest doskonalenie sprawności językowej w zakresie języka angielskiego w branży odnoszącej się do szeroko ujmowanej tematyki spedycji.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 słownictwo branżowe w języku angielskim w zakresie dystrybucji, zaopatrzenia i przewozu towarów, zarówno w kraju, jak i poza jego granicami P_W02 teksty źródłowe w języku angielskim, pochodzące z prasy specjalistycznej spedycyjnej, jak i te umieszczane na portalach internetowych, odnoszących się do zagadnień transportowych					K_W03 K_W03
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykorzystywać branżowy (spedycja) język angielski w kontaktach zawodowych (rozmowa, e-mail, list). P_U02 korzystać w pracy z prostych tekstów źródłowych w języku angielskim z branży spedycyjnej					K_U01 K_U02 K_U03 K_U06 K_U01 K_U02 K_U03 K_U06
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 kontaktów z innymi, w tym przedstawicielami odmiennych kultur P_K02 dalszego kształcenia językowego, uwzględniając specyfike branżv					K_K01 K_K04 K_K01 K_K04

Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY -		-
ĆWICZENIA lub inna forma Systematyczne poznawanie haseł branżowych z zakresu spedycji. Ćwiczenia rozwijające sprawność pisania i swobodnego wypowiedzania się na tematy związane ze spedycją. Wykorzystywanie glosariusza podstawowych terminów i zwrotów w branży spedycyjnej w języku angielskim. Przygotowanie do prowadzenia rozmów i korespondencji z anglojęzycznymi kontrahentami pracującymi w branży spedycyjnej.		P_W01 P_W02 P_U01 P_U02 P_K01 P_K02
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
LEKTORAT ćwiczenia, symulacje, praca z tekstem.		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Grussendorf M., English for Logistics, Oxford 2016. 2. Kozierkiewicz R., Słownik transportu i logistyki angielsko-polski, polsko-angielski, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2013. 3. Teksty źródłowe (prasa specjalistyczna), portale tematyczne.		
Uzupełniająca 1. France S.C., Mann P., Kolossa B., Biznesowy słownik tematyczny angielski, Wydawnictwo Dr Lex 2010. 2. Myszkowska B., English in a Car Repair Workshop. Podręcznik do języka angielskiego zawodowego, WKiŁ, Warszawa 2013.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W0 P_W02	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
P_U01 P_U02	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
P_K01 P_K02	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 14
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		10 / 15
Studiowanie literatury		10 / 16
Przygotowanie projektu/eseju itp.		5 / 10
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-4 - Język angielski w branży TSL 3

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Język angielski w branży TSL 3 English in Industry TSL 3					LOG-M-4
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	Moduł ogólnouczelniany					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok II,semestr 3					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne lektorat	Samokształcenie / praca własna	2
ST				30		
NST				14		
Cele przedmiotu						
Celem zajęć jest doskonalenie sprawności językowej w zakresie języka angielskiego w branży odnoszącej się do szeroko ujmowanej tematyki logistyki.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 słownictwem branżowym w języku angielskim w zakresie logistyki P_W02 źródłowe w języku angielskim, pochodzące z prasy specjalistycznej logistycznej, jak i te umieszczane na portalach internetowych, odnoszących się do zagadnień transportowych					K_W03 K_W03
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykorzystywać branżowy (logistyka) język angielski w kontaktach zawodowych (rozmowa, e-mail, list). P_U02 korzystać w pracy z prostych tekstów źródłowych w języku angielskim z branży logistycznej					K_U01 K_U02 K_U03 K_U06 K_U01 K_U02 K_U03 K_U06
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 kontaktów z innymi, w tym przedstawicielami odmiennych kultur P_K02 dalszego kształcenia językowego, uwzględniając specyfikę branży					K_K01 K_K04 K_K01 K_K04
Treści programowe						Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY -						-

LEKTORAT Systematyczne poznawanie haseł branżowych z zakresu logistyki. Ćwiczenia rozwijające sprawność pisania i swobodnego wypowiedzania się na tematy związane z logistyką. Wykorzystywanie glosariusza podstawowych terminów i zwrotów w branży logistycznej w języku angielskim. Przygotowanie do prowadzenia rozmów i korespondencji z anglojęzycznymi kontrahentami pracującymi w branży logistycznej.		P_W01 P_W02 P_U01 P_U02 P_K01 P_K02
Metody dydaktyczne		
Wykład:		
Ćwiczenia lub inna forma:		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Matulewska A., Matulewski M., My Logistics. Język angielski dla logistyków, Wydawnictwo Instytutu Logistyki i Magazynowania 2012. 2. Evans V., Dooley J., Buchanan D., Career Paths. Logistics. Podręcznik. Język angielski zawodowy, Wydawnictwo Express Publishing 2015. 3. Teksty źródłowe (prasa specjalistyczna), portale tematyczne.		
Uzupełniająca 1. Kozierkiewicz R., Słownik transportu i logistyki angielsko-polski, polsko-angielski, Wydawnictwo C.H. Beck 2013. 2. Myszkowska B., English in a Car Repair Workshop. Podręcznik do języka angielskiego zawodowego, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności WKŁ 2013.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
P_W02		
P_U01	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
P_U02		
P_K01	Ćwiczenia – ocenianie ciągle, pisemne sprawdzanie znajomości zwrotów i terminów, tłumaczenie tekstów źródłowych, przygotowanie treści e-maila, listu	
P_K02		
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 14
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		10 / 15
Studiowanie literatury		10 / 16
Przygotowanie projektu/eseju itp.		5 / 10
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-5 - Controlling w logistyce

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Controlling w logistyce Controlling in Logistics					LOG-M-5
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	METODY ILOŚCIOWE W PODEJMOWANIU DECYZJI LOGISTYCZNYCH					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Zapoznanie studentów z genezą powstania i ideą controllingu; ukazanie controllingu strategicznego i operacyjnego oraz instytucjonalnego i funkcjonalnego jako zintegrowanego systemu informacji ekonomicznej na potrzeby sterowania rozwojem przedsiębiorstwa. Zapoznanie studentów z możliwościami stosowania narzędzi controllingu w procesach logistycznych oraz wskazanie możliwości ich zastosowania w praktyce zarządzania działalnością logistyczną przedsiębiorstwa.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 rolę controllingu strategicznego i operacyjnego oraz rolę i miejsce controllingu instytucjonalnego i funkcjonalnego w organizacji P_W02 miejsce, rolę i zadania controllingu logistyki w systemie controllingu przedsiębiorstwa P_W03 znaczenie controllingu logistycznego dla rozwoju przedsiębiorstwa P_W04 pojęcia z zakresu controllingu					K_W01 K_W04 K_W06 K_W08 K_W01 K_W04 K_W06 K_W08 K_W01 K_W04 K_W06 K_W08
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 określić narzędzia z zakresu controllingu, w tym controllingu w działaniach logistycznych					K_U04 K_U05 K_U10 K_U12 K_U13 K_U15

	P_U02 analizować, oceniać i wnioskować z wykorzystaniem wybranych metod controllingu P_U03 poprawnie wskazać, interpretować oraz odpowiednio i odpowiedzialnie stosować informacje pochodzące z systemu controllingu logistyki w realizacji działań logistycznych w przedsiębiorstwie	K_U04 K_U05 K_U10 K_U12 K_U13 K_U15 K_U04 K_U05 K_U10 K_U12 K_U13 K_U15
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych. P_K02 rozpoznawania i rozwiązywania problemów ekonomicznych powstających w trakcie działalności inżynierskiej i logistycznej.	K_K01 K_K03 K_K07 K_K01 K_K03 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY - Przesłanki i cele wdrażania systemu controllingu w przedsiębiorstwie. Organizacja funkcji controllingu w przedsiębiorstwie; wybrane problemy wdrażania systemu controllingu w przedsiębiorstwie. - Controlling jako system informacji ekonomicznej oparty o ideę informacyjnych sprzężeń zwrotnych i wyprzedzających; atrybuty informacji controllingowej. Cele i znaczenie ośrodków odpowiedzialności w przedsiębiorstwie. - Cele, zadania, struktura controllingu operacyjnego i strategicznego. - Rodzaje i typy controllingu: controlling ze względu na idee i cel działania (controlling struktur i wyników), na zakres (w tym controlling kompleksowy, finansowy, kosztów, itp.), przedmiot, rodzaj działalności (w tym controlling wytwarzania, zabezpieczenia procesów wytwarzania, finansowy, logistyczny, ochrony środowiska, zasobów ludzkich, marketingu, społeczny, edukacyjny, ochrony zdrowia).		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04
ĆWICZENIA lub inna forma - Controlling w działaniach logistycznych. - Organizacja controllingu logistycznego w strukturze przedsiębiorstwa oraz w zarządzaniu logistyką przedsiębiorstwa. Istota, cele, funkcja oraz znaczenie controllingu w działaniach logistycznych. - Controlling logistyki w zarządzaniu operacyjnym; instrumenty (wskaźniki) controllingu logistyki i ich baza informacyjna. - Zadania controllingu w logistyce: koordynacja procesów w podsystemach logistycznych i pomiędzy nimi, eliminowanie „wąskich gardeł”, planowanie i kontrola kosztów logistyki, pomiar efektywności. Koszty: składniki struktury kosztów logistycznych; metodyka rachunku kosztów działań logistycznych. - Budżetowanie i rachunek kosztów – podstawowe źródła informacji controllingu logistycznego. - Organizacja systemu informacyjnego controllingu logistyki.		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02
Metody dydaktyczne		
Wykład: wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, metoda problemowa (PBL)		
Zalecana literatura		
Podstawowa - Nowak E., Controlling w działalności przedsiębiorstwa, Warszawa 2011. - Sierpińska M., Niedbała B., Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie, Warszawa 2013. - Skoczylas K., Koszty i controlling logistyki w przedsiębiorstwie, Rzeszów 2010.		
Uzupełniająca - Truś T., Januła E., Ekonomika logistyki, Warszawa 2011. - Controlling kosztów i rachunkowość zarządcza, red. G.K. Świdarska, Warszawa 2010. - Foremna-Pilarska M., Controlling: narzędzia i struktury, Warszawa 2015.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		

Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	zaliczenie na ocenę, które obejmuje treści merytoryczne przedmiotu (forma częściowo otwarta) Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_U01 P_U02 P_U03	kolokwia, oceny z zadań realizowanych podczas zajęć, aktywność na zajęciach, a także ocena przygotowanego (indywidualnie lub grupowo) projektu. Ocena z ćwiczeń jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych (możliwość podniesienia ocenę o 1 w przypadku wysokiej aktywności)	
P_K01 P_K02	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 10
Przygotowanie do zajęć		10 / 8
Studiowanie literatury		10 / 10
Przygotowanie projektu/eseju itp.		5 / 8
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-6 - Metody wnioskowania statystycznego

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Metody wnioskowania statystycznego Methods of Statistical Inference					LOG-M-6
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	METODY ILOŚCIOWE W PODEJMOWANIU DECYZJI LOGISTYCZNYCH					
Poziom studiów: II stopnia	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 2					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Status przedmiotu					Język wykładowy
	obowiązkowy					Polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
Wymagania wstępne						
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	30				
NST	15	15				
Cele przedmiotu						
Wykształcenie wiedzy i umiejętności z zakresu projektowania i przeprowadzania badania statystycznego zgodnie ze standardami wnioskowania statystycznego; oceny wartości informacyjnych badań sondażowych jako podstawy podejmowania decyzji.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 pojęcie próby losowej i zna schemat doboru elementów do próby, pojęcia prawdopodobieństwa, zmiennej losowej i jej rozkładu a także jej podstawowych parametrów jakimi są wartość oczekiwana i wariancja P_W02 zmienne losowe wraz z ich rozkładami i parametrami rozkładu, pojęcie estymatora i potrafi wymienić jego własności P_W03 procedurę budowania przedziałów ufności oraz testowania hipotez statystycznych P_W04 sposoby badania współzależności zjawisk i umie podać miary dopasowania modelu do danych empirycznych					K_W01 K_W02 K_W07 K_W12 K_W01 K_W02 K_W07 K_W12 K_W01 K_W02 K_W07 K_W12
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 oceniać dobór elementów do próby losowej					K_U05 K_U08 K_U11 K_U12 K_U05 K_U08 K_U11 K_U12

	P_U02 obliczać prawdopodobieństwo zdarzeń losowych oraz stosuje podstawowe wzory do obliczania prawdopodobieństw dla podstawowych zmiennych losowych P_U03 estymować wartość oczekiwaną oraz wariancję, budując odpowiednie przedziały ufności P_U04 stosować odpowiednie testy statystyczne buduje oraz weryfikuje hipotezy dla jednej oraz dwóch wartości oczekiwanych P_U05 zbadać współzależność zjawisk za pomocą współczynnika korelacji, szacuje parametry w modelu regresji liniowej	K_U05 K_U08 K_U11 K_U12 K_U05 K_U08 K_U11 K_U12 K_U05 K_U08 K_U11 K_U12
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 uzupełniania i pogłębiania wiedzy i umiejętności z zakresu wnioskowania statystycznego P_K02 uczestniczenia w procesach podejmowania decyzji gospodarczych w organizacji z wykorzystaniem metod statystyki matematycznej P_K03 wykorzystywania zasad matematycznych i statystycznych w podejmowaniu trafnych decyzji logistycznych, realizowania zadań zespołowych	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Próba losowa i schematy doboru elementów do próby. 2. Pojęcie prawdopodobieństwa, zmiennej losowej, rozkładu prawdopodobieństwa, wartości oczekiwanej i wariancji zmiennej losowej. 3. Estymacja wartości oczekiwanej i wariancji. 4. Własności estymatorów. Model normalny.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Testowanie hipotez statystycznych i przedziały ufności w modelu normalnym. 2. Test t-Studenta. 3. Pojęcie korelacji, model regresji liniowej, metoda najmniejszych kwadratów Gaussa. 4. Przedziały ufności i testowanie hipotez w analizie korelacji i regresji wielozmiennej. 5. Elementy wnioskowania statystycznego dla szeregów czasowych.		P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, symulacje		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Wasilewska E., Statystyka matematyczna w praktyce, Warszawa 2015. 2. Ostasiewicz, Z. Rusnak S., Siedlecka U., Statystyka - elementy teorii i zadania, Wrocław 2011. 3. Sobczyk M., Statystyka, Warszawa 2007.		
Uzupełniająca 1. Jóźwiak J., Podgórski J., Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa 2012. 2. Bieńkowska-Lipińska K., Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka, Warszawa 2010. 3. Bednarski T., Elementy matematyki w naukach ekonomicznych. Podręcznik dla studentów ekonomii, Kraków 2004.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	zaliczenie na ocenę. Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	

P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05	Kolokwium na ocenę i aktywność na zajęciach. Przedziały ocen z kolokwium: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst. Możliwość podniesienia o maksymalnie jedną ocenę w przypadku wysokiej aktywności na zajęciach.
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	45 / 30
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 10
Przygotowanie do zajęć	5 / 10
Studiowanie literatury	5 / 10
Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-7 - Historia myśli ekonomicznej

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Historia myśli ekonomicznej History of Economic Thought					LOG-M-7
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	TECHNIKA I INFORMATYKA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	1
ST	15					
NST	12					
Cele przedmiotu						
Przedstawienie chronologicznego rozwoju myśli ekonomicznej. Zapoznanie studentów z teoriami szkół ekonomicznych i poglądami wybitnych myślicieli. Omówienie relacji i związków poszczególnych szkół i teorii. Uświadomienie studentom złożonych uwarunkowań problemów ekonomiczno-społecznych.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 porządek czasowy teorii oraz szkół ekonomicznych, zna poglądy głównych ekonomistów P_W02 historyczne uwarunkowania rozwoju myśli ekonomicznej					K_W02 K_W03 K_W04 K_W02 K_W03 K_W04
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizowania problemów gospodarczych P_U02 ma umiejętność obserwacji zjawisk i procesów gospodarczych i na tej podstawie formułowania własnych sądów i oceny występujących zależności, odnosząc je do przeszłości oraz współczesnych nurtów ekonomii					K_U04 K_U05 K_U04 K_U05
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 krytycznej oceny własnej wiedzy i odbieranych informacji ekonomicznych					K_K01 K_K02 K_K06
Treści programowe						Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY						P_W01

1. Pojęcie i funkcje historii myśli ekonomicznej. 2. Główne kierunki myśli ekonomicznej. 3. Problemy ekonomiczno-społeczne poruszane w starożytności. Poglądy ekonomiczne w średniowieczu: myśl kanoniczna i świecka. 4. Idee merkantylizmu: okres bulionizmu i merkantylizmu rozwiniętego. Krytyka merkantylizmu: prekursorzy ekonomii klasycznej i fizjokratyzm. 5. Ekonomia klasyczna. Teoria A. Smitha. Inni wielcy klasycy. 6. Krytyka ekonomii klasycznej przez szkoły historyczne. 7. Powstanie i rozwój kierunku subiektywno-marginalnego. Przyczyny powstania i cechy charakterystyczne. 8. Szkoła austriacka. Szkoła matematyczna. 9. Szkoła neoklasyczna. Krytyka kierunku subiektywno-marginalnego. Neohistoryzm. Powstanie i rozwój instytucjonalizmu. 10. Poglądy ekonomiczno-społeczne J. Schumpetera. 11. Znaczenie teorii ekonomicznej J. M. Keynesa (teoria kryzysów, teoria pieniądza, interwencjonizm). 12. Neoliberalna myśl ekonomiczna.		P_W02
ĆWICZENIA lub inna forma -		-
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny, wykład problemowy, wykład informacyjny		
Ćwiczenia lub inna forma: -		
Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Landreth H., Colander D.C., Historia myśli ekonomicznej, PWN, Warszawa 2012. 2. Stankiewicz W., Historia myśli ekonomicznej, PWE, Warszawa 2011.		
Uzupełniająca		
1. laug M., Teoria ekonomii, PWN, Warszawa 2000. 2. Snowdon B., Vane H., Dynarczyk P., Współczesne nurty teorii makroekonomii, PWN, Warszawa 1998. 3. Blaug M., Metodologia ekonomii, PWN, Warszawa 1995. 4. Galbraith J.K., Ekonomia w perspektywie: krytyka historyczna, PTE, Warszawa 2011.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 itd.	Zaliczenie na podstawie pisemnego sprawdzianu – forma częściowo otwarta. Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_U01 itd.	Zaliczenie na podstawie pisemnego sprawdzianu – forma częściowo otwarta. Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_K01 itd.	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		15 / 12
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 6
Przygotowanie do zajęć		5 / 6
Studiowanie literatury		5 / 6
Łączny nakład pracy studenta w godz.		30
Liczba punktów ECTS		1
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-8 - Modelowanie i symulacje komputerowe

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Modelowanie i symulacje komputerowe Modeling and Computer Simulations					LOG-M-8
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	TECHNIKA I INFORMATYKA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne laboratorium	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15			30		
NST	12			15		
Cele przedmiotu						
W ramach zajęć studenci dowiedzą się jak można modelować rzeczywiste procesy poprzez rozłożenie skomplikowanego problemu na prostsze części składowe i jak należy wybrać odpowiednie parametry kontrolne. Studenci poznają metody konstrukcji programu komputerowego, który umożliwi symulację takiego procesu. Najczęstszą metodą przedstawiania rezultatów są wykresy, a ich właściwe odczytanie i interpretacja nie jest, jak uczy doświadczenie, sprawą prostą. Studenci nauczą się interpretacji postaci graficznej otrzymanych wyników.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 techniki symulacyjne					K_W04 K_W06 K_W07 K_W12
	P_W02 możliwości technik symulacyjnych					K_W04 K_W06 K_W07 K_W12
	P_W03 zasady modelowania procesów i systemów oraz metody konstrukcji prostego programu komputerowego					K_W04 K_W06 K_W07 K_W12
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 opisać złożony problem w sposób uproszczony					K_U01 K_U03
	P_U02 za pomocą symulacji komputerowych przewidywać jaki będzie efekt wprowadzonych zmian w badany proces, a także jak badany układ będzie się zachowywał jeżeli zmieniać się będą jego parametry kontrolne					K_U05 K_U08 K_U09 K_U10 K_U11 K_U12

	P_U03 modelować rzeczywiste procesy poprzez rozłożenie skomplikowanego problemu na części składowe i wybiera odpowiednie parametry kontrolne P_U04 wykorzystywać metody konstrukcji programu komputerowego, który umożliwi symulację badanego procesu lub systemu P_U05 poprawnie interpretować postaci graficzne otrzymanych podczas symulacji wyników	K_U16 K_U17 K_U18
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 stosowania technik symulacyjnych w rozwiązywaniu problemów natury logistycznej (przed wprowadzeniem danego rozwiązania w życie) P_K02 rozumienia pozatechnicznych konsekwencji działań inżynierskich – dlatego korzysta z technik symulacyjnych P_K03 aktywnego działania w trakcie samodzielnego realizowania postawionych przed nim zadań	K_K02 K_K03 K_K05 K_K07 K_K02 K_K03 K_K05 K_K07 K_K02 K_K03 K_K05 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY - Opis rzeczywistego procesu poprzez formalizm matematyczny. - Redukcja problemu do różnych postaci uproszczonych. - Wybór parametrów kontrolnych. - Tworzenie struktury algorytmu komputerowego. - Podstawy programowania w języku Fortran.		P_W01 P_W02 P_W03
ĆWICZENIA lub inna forma - Konstrukcja programu komputerowego realizującego opracowany algorytm. - Interpretacja wyników symulacji komputerowych.		P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny, wykład problemowy		
Laboratoria: ćwiczenia, studium przypadku, symulacje komputerowe		
Zalecana literatura		
Podstawowa - Szymonik A., Informatyka dla potrzeb logistyka(i), Warszawa 2015. - Jacyna M., Lewczuk K., Projektowanie systemów logistycznych, Warszawa 20163.		
Uzupełniająca - Gospodarek T., Systemy ERP. Modelowanie, projektowanie, wdrażanie, Gliwice 2015. - Bradford R., Podstawy sieci komputerowych, Warszawa 2009.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03	zaliczenie: forma opisowa (pytania otwarte) Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05	Podstawą zaliczenia jest ocena z zajęć praktycznych (laboratoriów komputerowych), wykazujące umiejętność konstrukcji programu komputerowego i interpretacji uzyskanych z jego pomocą wyników	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	

Nakład pracy studenta	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	45 / 27
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 10
Przygotowanie do zajęć	5 / 13
Studiowanie literatury	5 / 10
Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-9 - Informatyczne narzędzia zarządzania projektami

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim				Kod przedmiotu	
	Informatyczne narzędzia zarządzania projektami Computer Tools of Project Management				LOG-M-9	
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	TECHNIKA I INFORMATYKA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu			Język wykładowy		
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy			Polski		
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin					Liczba punktów ECTS	
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne laboratorium	Samokształcenie / praca własna	3
ST	15			30		
NST	12			15		
Cele przedmiotu						
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zaawansowanymi narzędziami informatycznymi wspomagającymi zarządzanie projektami. Studenci nabędą praktyczne umiejętności wykorzystania specjalistycznego oprogramowania do planowania, monitorowania i kontroli projektów, zarządzania zasobami, analizy ryzyka oraz raportowania postępów projektu (m.in. MsProject).						
Zakładane efekty uczenia się					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01. zaawansowane metody, techniki i narzędzia informatyczne stosowane w zarządzaniu projektami P_W02. proces, przedmiot i podmioty projektowania oraz określa role, miejsca i zadania uproszczonych, sformalizowanych metodyk zarządzania projektami P_W03. możliwości wykorzystania informatycznych systemów do wspomagania zarządzania projektami				K_W01, K_W04, K_W07 K_W01, K_W04, K_W07 K_W01, K_W04, K_W07	
Umiejętności	Student potrafi: P_U01. z wykorzystaniem programu Microsoft Office Project Standard/Professional definiować projekt, dokonywać jego parametryzacji oraz określać dane niezbędne do utworzenia planu sieciowego projektu P_U02. definiować, przydzielać i bilansować zasoby, określać typy kosztów projektu, kształt budżetu oraz zapisać plan bazowy a także dokonywać rejestracji wykonania i obserwacji odchyleń P_U03. posiada umiejętność zarządzania projektami w oparciu o twórcze i kreatywne wykorzystanie oprogramowania MS Project, odpowiednio do postawionego zadania, co czyni go przygotowanym do zarządzania projektami P_U04 Student potrafi wykorzystać ogólnodostępne i bezpłatne narzędzia informatyczne typu open-source oraz platformy chmurowe (online) do planowania zadań, monitorowania				K_U03, K_U05, K_U08, K_U09, K_U13, K_U18 K_U03, K_U05, K_U08, K_U09, K_U13, K_U18 K_U03, K_U05, K_U08, K_U09, K_U13, K_U18 K_U03, K_U05, K_U08, K_U09, K_U13, K_U18	

	postępów prac oraz zdalnej koordynacji działań w ramach zespołowego projektu logistycznego.	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01. Wykazania zdolności i aktywności w zakresie samodzielnego realizowania postawionych przed nim zadań P_K02. Pracy zespołowej i wspólnego rozwiązywania problemów P_K03. Przestrzegania praw autorskich podczas korzystania z ogólnodostępnych zasobów informacyjnych; rozumie potrzebę korzystania z licencjonowanego oprogramowania	K_K01, K_K02, K_K04 K_K01, K_K02, K_K04 K_K01, K_K02, K_K04
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Wprowadzenie do informatycznych narzędzi zarządzania projektami. Architektura chaosu kontra potęga narzędzi IT – dlaczego projekty logistyczne upadają, droga do sukcesu, harmonogramowanie 2. Od idei do parametrów – Projektowanie w logistyce . Co to jest projekt logistyczny? Klasyfikacja projektów. Trójkąt ograniczeń. WBS 3. Przegląd i klasyfikacja oprogramowania do zarządzania projektami 4. Metodyki zarządzania projektami a narzędzia informatyczne. Metodyki tradycyjne. Metodyki zwinne. Narzędzia hybrydowe. 5. Ścieżka krytyczna i pieniądze – co tak naprawdę kontrolujemy w projekcie. Baseline projektu. Earned Value Management. 6. Ludzie w projekcie – interesariusze, zmiany i decyzje. Macierz RACI. Zarządzanie zmianą. Zamknięcie w projekcie. 7. „Sekcja zwłok projektu” – dlaczego narzędzia, metodyki i budżety nie wystarczyły? Analiza nieudanych projektów. Syndrom Hippo. KPI i dashboard.		P_W01, P_W02, P_W03
LABORATORIA 1 - 2. Wykorzystanie chmurowych platform zwinnego zarządzania zadaniami w koordynacji projektów logistycznych. Wykorzystanie programów GanttProject oraz narzędzi on line np. Asana, Trello. 3-4 Praktyczne wykorzystanie MS Project w zarządzaniu projektami. Prezentacja pakietu Microsoft Office Project Standard/Professional. Zalety, wady, architektura, wymagania pakietu MS Project. Główne obszary zarządzania projektem wspierane przez program MS Project. Definicja struktury podziału pracy w projekcie (WBS). Hierarchia, relacje pomiędzy zadaniami, cechy zadań. Zarządzanie zadaniami. Tworzenie i wizualizacja harmonogramu projektu. Cechy harmonogramu. 5-6. Wykres Gantta, jako możliwość prezentacji harmonogramu. Definicja zasobów wykorzystywanych w projekcie. Zarządzanie zasobami. Przypisywanie zasobów do zadań 6-7. Zarządzania przydziałami. Kalkulacja budżetu projektu. Zarządzanie kosztami. Modelowanie budżetu. Śledzenie realizacji projektu. Analiza i zarządzanie odchyleniami. Przygotowywanie dokumentacji projektu. Zakończenie projektu.		P_U01, P_U02, P_U03, P_U04 P_K01, P_K02, P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny, wykład problemowy.		
Ćwiczenia lub inna forma: Ćwiczenia, laboratoryjne, symulacje, mapa projektowa		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Chatfield C., Johnson T., Microsoft Project 2021. Krok po kroku, APN Promise, Warszawa 2021. 2. Trocki M. (red.), Metodyki i standardy zarządzania projektami, PWE, Warszawa 2017. 3. Pietras O., Szczepańczyk M., Klimek D., Stankiewicz-Mróz A., Lendzion J., Penc-Pietrzak I., Zarządzanie projektem. Podręcznik przyszłego PMA, Warszawa 2019. 4. Wysocki R.K., Efektywne zarządzanie projektami, Onepress, Gliwice 2018.		
Uzupełniająca 1. Pisz I. Łapuńka I, Zarządzanie projektami w logistyce, Wyd. Difin, Warszawa 2015. 2. IBuk Libra 3. Mingus N. Zarządzanie projektami, Helion, Gliwice 2009. 4. Barker S. Cole R. Zarządzanie projektem, Warszawa 2010.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		

Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia
P_W01, P_W02, P_W03, P_W04	Egzamin (test zamknięty): 51-60% dst, 61-70% dst+, 71-80% db, 81-90% db+, 91-100% bdb.
P_U01, P_U02, P_U03, P_U04	Laboratoria: Zaliczenie na podstawie aktywności oraz realizowanych zadań.
P_K01, P_K02, P_K03	Aktywność na ćwiczeniach - weryfikacja kompetencji społecznych.
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	45 / 27
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 10
Przygotowanie do zajęć	10 / 15
Studiowanie literatury	15 / 20
Przygotowanie projektu/eseju itp.	15 / 18
Łączny nakład pracy studenta w godz.	90
Liczba punktów ECTS	3
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-10 - Komputerowe wspomaganie decyzji

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim				Kod przedmiotu	
	Komputerowe wspomaganie decyzji Computer Aided Decisions				LOG-M-10	
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	TECHNIKA I INFORMATYKA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu			Język wykładowy		
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy			Polski		
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin					Liczba punktów ECTS	
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne laboratorium	Samokształcenie / praca własna	2
ST				30		
NST				15		
Cele przedmiotu						
Opanowanie przez studentów pewnego zbioru metod, procedur i algorytmów wspomagających proces podejmowania decyzji. Poznanie podstawowych zasad modelowania i rozwiązywania problemów decyzyjnych występujących w praktyce przy użyciu komputera. Wykształcenie umiejętności w zakresie komputerowego modelowania i analizy wybranych problemów decyzyjnych.						
Zakładane efekty uczenia się					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 możliwości wsparcia informatycznego procesów decyzyjnych w przedsiębiorstwie, korzyści i ma świadomość zagrożeń oraz odpowiedzialności przystosowania rozwiązań informatycznych w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych				K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W12	
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 z użyciem narzędzi informatycznych pozyskuje, analizuje i interpretuje informacje niezbędne w procesie podejmowania decyzji P_U02 konstruować modele komputerowe problemów decyzyjnych i ocenia wyniki ich analizy				K_U03 K_U08 K_U10 K_U12 K_U17 K_U03 K_U08 K_U10 K_U12 K_U17	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 rozumienia społecznych i środowiskowych aspektów stosowania rozwiązań informatycznych w procesie podejmowania decyzji, swojej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności,				K_K01 K_K02 K_K04 K_K06 K_K07 K_K01 K_K02 K_K04 K_K06 K_K07	

	P_K02 zachowania się w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i kwestii ochrony własności intelektualnej	
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY -		-
Laboratorium 1. Procesy decyzyjne. 2. Informacja jako zasób i jej znaczenie w podejmowaniu decyzji (dane, komunikat, funkcje informacji, zarządzanie informacją). 3. Sieci komputerowe i Internet w procesie zarządzania. Rodzaje informacyjnych systemów zarządzania. 4. Narzędzia i systemy wspomagania decyzji. 5. Funkcje decyzyjne i logiczne w Excelu, analiza – co się stanie, gdy? Warunkowe sumowanie i zaliczanie, solver. Problemy decyzyjne – konstruowanie warunków i formuł z wykorzystaniem funkcji decyzyjnych i prognozowania MsExcel. Symulowanie i modelowanie w podejmowaniu decyzji – budowa modeli i ich analiza narzędziami MsExcel. 6. Zastosowanie narzędzia Solver w rozwiązywaniu procesów decyzyjnych – definiowanie problemów, wykorzystanie programowania liniowego w ich rozwiązywaniu. Eksploracja i analiza danych w procesach decyzyjnych – narzędzia baz danych, Internet.		P_W01 P_U01 P_U02 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, laboratoryjne, symulacje		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Adamczewski P., Zintegrowane systemy informatyczne, MIKOM, Warszawa 2003 2. Jacyna M. Wspomaganie decyzji w praktyce inżynierskiej, PWN, Warszawa 2022		
Uzupełniająca 1. Wrotek W., Excel 365 i 2024 PL. Kurs, Hellion, Gliwice 2024		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	zaliczenie następuję na podstawie prac kontrolnych. Ocena tworzonych modeli komputerowych problemów decyzyjnych, ich analizy i interpretacji wyników.	
P_U01 P_U02	zaliczenie następuję na podstawie prac kontrolnych. Ocena tworzonych modeli komputerowych problemów decyzyjnych, ich analizy i interpretacji wyników.	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 15
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 10
Przygotowanie do zajęć		10 / 15
Studiowanie literatury		5 / 10
Przygotowanie projektu/eseju itp.		10 / 10
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-11 Zaawansowane technologie informatyczne w logistyce

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Zaawansowane technologie informatyczne w logistyce Advanced information Technology in Logistics					LOG-M-11
	Kierunek: Logistyka					
	Nazwa modułu w języku polskim					
	INŻYNIERIA SYSTEMÓW I TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE W LOGISTYCE					
	Poziom studiów: I stopnia					
	Rok studiów, semestr					
	rok II,semestr 2					
	Status przedmiotu					Język wykładowy
Profil studiów PRAKTYCZNY	Obowiązkowy					polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne laboratorium	Samokształcenie / praca własna	3
ST	15			30		
NST	12			15		
Cele przedmiotu						
Wskazanie studentom obszarów wykorzystania systemów informatycznych w przedsiębiorstwie oraz korzyści wynikających z wykorzystania systemów informatycznych w zarządzaniu logistyką. Zapoznanie studentów z zaawansowanymi, dedykowanymi narzędziami informatycznymi wspomagającymi procesy logistyczne w przedsiębiorstwie oraz nabycie umiejętności formułowania wymagań funkcjonalnych wobec powyższych systemów. Omówienie rynku systemów informatycznych oraz przewidywanych kierunków rozwoju systemów informatycznych wykorzystywanych w logistyce.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 charakterystyczne cechy systemów informatycznych stosowanych w przedsiębiorstwach, w tym w procesach logistycznych P_W02 odpowiednio klasyfikuje główne grupy funkcji informatycznych systemów logistycznych P_W03 podaje przykłady zastosowania systemów klasy ERP					K_W01,K_W02 K_W03,K_W04 K_W12 K_W01,K_W02 K_W03,K_W04 K_W12 K_W01,K_W02 K_W03,K_W04 K_W12
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 poprawnie klasyfikować obszary przedsiębiorstwa wspomagane przez zintegrowane systemy informatyczne klasy ERP. P_U02 wykorzystywać narzędzia informatyczne wspomagające procesy logistyczne w rozwiązywaniu problemów lub zadań logistycznych					K_U03,K_U08 K_U10,K_U12 K_U17 K_U03,K_U08 K_U10,K_U12 K_U17

Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 rozumienia znaczenia informacji w zarządzaniu procesami logistycznymi, i odczuwa potrzebę ciągłego doskonalenia kwalifikacji z zakresu systemów informatycznych w logistyce P_K02 określania wpływu pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej P_K03 określania warunków wstępnych, celów oraz priorytetów realizowanego zadania/projektu logistycznego, dyskusji i krytycznego oceniania odbieranych treści	K_K01,K_K02 K_K04,K_K06 K_K07 K_K01,K_K02 K_K04,K_K06 K_K07 K_K01,K_K02 K_K04,K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
1. WYKŁADY 2. kategorie, cechy i parametry systemów informatycznych wspomagających zarządzanie logistyczne. Kryteria implementowania rozwiązań informatycznych w przedsiębiorstwie. 3. Koncepcje zintegrowanych systemów informatycznych (ZSI) w logistyce - rys historyczny realizowanych koncepcji, przegląd aktualnie stosowanych rozwiązań ZSI w gospodarce. 4. Koncepcje zintegrowanych systemów informatycznych (ZSI) w logistyce -rys historyczny realizowanych koncepcji, przegląd aktualnie stosowanych rozwiązań ZSI w gospodarce. 5. Klasa CRM -założenia użytkowe, zakresy planowania i kontroli relacji z klientami, możliwości wykorzystania na potrzeby logistyki. 6. Różnice między logistyką tradycyjną a inteligentną, znaczenie technologii w zarządzaniu nowoczesnym łańcuchem dostaw 7. Sztuczna inteligencja (AI) w logistyce - optymalizacja procesów, uczenie maszynowe i analiza predykcyjna 8. Wykorzystanie nowoczesnych technologii w logistyce – Internet rzeczy (IoT), Cyfrowe bliźniaki (digital twin), technologia blockchain 9. Istota Chmury Obliczeniowej (cloud computing) w wykorzystanie oprogramowania opartego na technologiach chmurowych 10. Cyberbezpieczeństwo i ochron danych w inteligentnej logistyce		P_W01 P_W02 P_W03
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Przykłady rzeczywistych systemów informacyjno-informatycznych logistyki. 2. Wspomaganie procesów logistycznych na przykładzie zintegrowanego systemu zarządzania firmą klasy ERP – możliwości wykonawcze systemu, funkcje systemu w zakresie optymalizacji komunikacji i współpracy z otoczeniem jak: CRM (zarządzanie relacjami z klientami), SCM (zarządzanie łańcuchem dostaw), SRM (zarządzanie relacjami z dostawcami). Nowe trendy w informatycznym zarządzaniu problematyką logistyczną. 3. Internet rzeczy (IoT) - analiza danych z urządzeń/sensorów w procesie logistycznym 4. Nowe trendy w informatycznym zarządzaniu logistyką - analiza przypadków		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład problemowy, wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: Ćwiczenia, laboratoryjne, symulacje		
Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Błaszczak A., Inteligentna logistyka. Nowoczesne technologie i innowacyjne strategie, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2025, 2. Gospodarek T., Systemy ERP. Modelowanie, projektowanie, wdrażanie, Gliwice 2016. 3. Szymonik A., Technologie informatyczne w logistyce, Warszawa 2010. 4. Chaberek M., Jezierski A., Informatyczne narzędzia procesów logistycznych, Warszawa 2010.		
Uzupełniająca		
1. Szymonik A., Informatyka dla potrzeb logistyki(i), Warszawa 2015. 2. Majewski J., Informatyka dla logistyki, Biblioteka Logistyka, Poznań 2008. 3. Chomuszek M., System ERP. Dobre praktyki wdrożeń, Warszawa 2016. 4. Drejewicz S., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych, Gliwice 2017.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się		Forma zaliczenia

P_W01 P_W02 P_W03	Wykład kończy się zaliczeniem na ocenę, które obejmuje treści merytoryczne przedmiotu (forma częściowo otwarty) Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.
P_U01 P_U02 P_U03	Zaliczenie ćwiczeń następuję na podstawie kolokwium, które ma formę zaliczenia teoretycznego (test z pytaniami/zadaniami otwartymi) oraz wykonania pracy praktycznej (związanej z obsługa systemów informatycznych wykorzystywanych w logistyce). Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium oraz pracy praktycznej
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	45 / 27
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10 / 10
Przygotowanie do zajęć	15 / 23
Studiowanie literatury	10 / 15
Przygotowanie projektu/eseju itp.	10 / 15
Łączny nakład pracy studenta w godz.	90
Liczba punktów ECTS	3
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-12 - Zaawansowane metody sterowania procesami produkcyjnymi

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Zaawansowane metody sterowania procesami produkcyjnymi Advanced Process Control Methods					LOG-M-12
	Kierunek: Logistyka					
	Nazwa modułu w języku polskim					
	TECHNIKA I INFORMATYKA W LOGISTYCE					
	Poziom studiów: II stopnia					
	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu					Język wykładowy
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy					Polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne laboratorium	Samokształcenie / praca własna	3
ST	30			15		
NST	15			12		
Cele przedmiotu						
Pozyskanie wiedzy w zakresie podstawowych zasad planowania, projektowania, wdrażania i realizowania procesów wytwórczych. Poznanie zaawansowanych metod sterowania produkcją przemysłową. Zaznajomienie się z narzędziami wspomagania komputerowego wszystkich obszarów procesu wytwórczego.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 tendencje rozwojowe dotyczące sieci komputerowych i aplikacji internetowych wspomagających pracę inżyniera produkcji P_W02 pojęcia związane z e-learningiem i e-biznesem P_W03 narzędzia wizualizacji systemów produkcyjnych					K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W12 K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W12 K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W12
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 zaprojektować stronę internetową przykładowego przedsiębiorstwa produkcyjnego P_U02 wizualizować systemy produkcyjne korzystając z technik symulacyjnych					K_U01 K_U05 K_U08 K_U10 K_U12 K_U15 K_U19 K_U01 K_U05 K_U08 K_U10 K_U12 K_U15 K_U19

	P_U03 wykonać projekt szkolenia elektronicznego dla pracowników na wybrany temat z zakresu metod i technik doskonalenia systemów produkcyjnych	K_U01 K_U05 K_U08 K_U10 K_U12 K_U15 K_U19
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 ciągłego doskonalenia zawodowego, rozumienia wpływu czynników pozatechnicznych na działalność przedsiębiorstwa produkcyjnego P_K02 rozwiązywania dylematów natury organizacyjnej i ekonomicznej podczas realizacji zadania, popularyzowania wiedzy z zakresu technik informatycznych P_K03 określenia warunków wstępnych dla realizacji określonego zadania (projektu)	K_K01 K_K02 K_K03 K_K06 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K06 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Etapy procesu produkcyjnego. 2. Elastyczne systemy produkcji – ESP. 3. Przesłanki wzrostu ESP. Elastyczna automatyzacja produkcji. Formy elastycznego systemu. 4. Środki elastycznego systemu produkcyjnego. 5. Budowa elastycznych systemów produkcyjnych. 6. Cele wdrażania elastycznych systemów produkcyjnych.		P_W01 P_W02 P_W03
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Koncepcja szybkiego wdrażania – QRM. 2. Komputerowo zintegrowane systemy wytwarzania – CIM. 3. Projektowanie współbieżne – CE. 4. Spersonalizowana produkcja masowa – MC. 5. Odchudzona produkcja – LM. 6. System produkcyjny Toyoty – TPS. 7. System produkcyjny Canona – CPS. 8. System produkcyjny Elektroluxa – EMS. 9. System Kanban. System CONWIP. 10. Systemy klasy MRP I, MRP II i MRPIII/ERP. 11. Just-in Time		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład:		
Ćwiczenia lub inna forma:		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Mikulczyński T., Samsonowicz Z., Więclawek R., Automatyzacja procesów produkcyjnych, Warszawa 2015. 2. Jacyna M., Lewczuk K., Projektowanie systemów logistycznych, Warszawa 2016. 3. Technologia w e-commerce. Teoria i praktyka: poradnik menedżera, oprac. P. Karwatka i in., Gliwice 2013. 4. Skorupska J., E-commerce. Strategia - zarządzanie - finanse, Warszawa 2017.		
Uzupełniająca 1. Ludwicki M., Ludwicki M., Sterowanie procesami technologicznymi w produkcji żywności, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015. 2. Clarke A., E-learning: nauka na odległość, WKŁ, Warszawa 2007. 3. Serwisy internetowe polecane przez wykładowcę.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03	zaliczenie na ocenę w formie pisemnej (opisowej). Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_U01 P_U02	Ćwiczenia – obecność na zajęciach laboratoryjnych, zaliczenie sprawdzianu w formie testu wykonywanego indywidualnie na komputerze,	

P_U03	wykonanie projektu szkolenia elektronicznego dla pracowników na wybrany temat z zakresu metod i technik doskonalenia systemów produkcyjnych, wykonanie projektu strony internetowej przykładowego przedsiębiorstwa produkcyjnego
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	45 / 27
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	15 / 20
Przygotowanie do zajęć	15 / 23
Studiowanie literatury	15 / 20
Łączny nakład pracy studenta w godz.	90
Liczba punktów ECTS	3
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-13 - Społeczna odpowiedzialność w biznesie

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Społeczna odpowiedzialność w biznesie Social Responsibility in Business					LOG-M-13
	Kierunek: Logistyka					
	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu					Język wykładowy
	obowiązkowy					Polski
	Poziom studiów: II stopnia					
Profil studiów PRAKTYCZNY						
Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia						
-						
Wymagania wstępne						
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	1
ST	15					
NST	12					
Cele przedmiotu						
Zapoznanie studentów z ideą koncepcji Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR – Corporate Social Responsibility), uwzględniającej relacje społeczne, interesy pracownicze i aspekty ochrony środowiska przyrodniczego. Prezentacja normy ISO 26000 jako przewodnika z zakresu społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Zapoznanie studentów z współczesnymi standardami etyki i odpowiedzialnego prowadzenia biznesu opracowywanymi przez organizacje międzynarodowe i branżowe. Podjęcie dyskusji ze studentami na temat potencjalnych korzyści stosowania zasad CSR w organizacji. W ramach realizacji treści przedmiotowych planowana jest wizyta studyjna do przedsiębiorstwa, aby zaprezentować studentom rzeczywisty przykład realizowanej tam strategii zrównoważonego rozwoju.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 ideę koncepcji Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR), w tym jej obszary w ramach normy ISO 26000 P_W02 potencjalne korzyści funkcjonowania koncepcji CSR w organizacji P_W03 współczesne standardy etyki i odpowiedzialnego prowadzenia biznesu opracowywane przez organizacje międzynarodowe i branżowe					K_W08 K_W11 K_W13 K_W08 K_W11 K_W13 K_W08 K_W11 K_W13
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 przedstawić związek CSR z koncepcją zrównoważonego rozwoju oraz dobrobytem i zdrowiem społeczeństwa					K_U04 K_U05 K_U19 K_U04 K_U05 K_U19

	P_U02 uzasadnić potrzebę implementacji i stosowania CSR w przedsiębiorstwach	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 krytycznej oceny posiadanej wiedzy, w tym podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych P_K02 wypełniania zobowiązań zawodowych, mając świadomość wpływu i skutków działalności gospodarczej na otoczenie, w tym środowisko przyrodnicze P_K03 krytycznego odbierania przekazywanych treści, uznając znaczenie wiedzy z zakresu CSR w skutecznym rozwiązywaniu problemów dotyczących organizacji, pracowników, społeczności lokalnej, ochrony środowiska itp.	K_K01 K_K02 K_K07 K_K01 K_K02 K_K07 K_K01 K_K02 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY - Idea koncepcji CSR, w tym jej zasady, obszary, przykłady realizacji. Norma ISO 26000 jako przewodnik po CSR – prezentacja obszarów i wytycznych dotyczących podstawowych zasad społecznej odpowiedzialności organizacji. - Prezentacja koncepcji CSR przez pryzmat przejrzystych i etycznych zachowań w obszarach tj.: ład organizacyjny, prawa człowieka, praktyki z zakresu pracy, środowisko, uczciwe praktyki operacyjne, zagadnienia konsumenckie, zaangażowanie społeczne i rozwój społeczności lokalnej. - Współczesne standardy etyki i odpowiedzialnego prowadzenia biznesu opracowywane przez organizacje międzynarodowe i branżowe – prezentacja przykładowych standardów, kodeksów etycznych i socjalnych np. Social Accountability 8000 (SA8000 Standard), norma ISO 26000, EcoVadis, amfori BSCI, Sedex Members Ethical Trade Audit (SMETA), Global Reporting Initiative (GRI), ISO 20400 – Zrównoważone Zakupy.		P_W01 P_W02 P_W03 P_U01 P_U02 P_K01 P_K02 P_K03
ĆWICZENIA lub inna forma		-
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny, wykład problemowy		
Ćwiczenia lub inna forma: -		
Zalecana literatura		
Podstawowa - Gasparski W., Biznes, etyka, odpowiedzialność, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2022. - Bolibok P., Kasprzak-Czelej A., Zinzuk B., Społeczna odpowiedzialność biznesu w perspektywie zmian i wyzwań współczesnej gospodarki, Wyd. UMCS, Lublin 2022. - Rybak M., Etyka menedżera - społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2021. - Wolak-Tuzimek A., Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa a konkurencyjność przedsiębiorstw, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2019.		
Uzupełniająca - Zinzuk B., Kasprzak-Czelej A., Bolibok P., Społeczna odpowiedzialność biznesu w perspektywie zmian i wyzwań współczesnej gospodarki, Wyd. UMCS, Lublin 2020. - Drzazga M., Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa (CSR) – perspektywa marketingu (eBook), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2019. - Buglewicz K., Społeczna odpowiedzialność biznesu. Nowa wartość konkurencyjna, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2018.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03	Zaliczenie wykładu: praca pisemna indywidualna – test częściowo zamknięty z pytaniami umożliwiającymi studentowi przekazanie swoich spostrzeżeń (poglądów) na temat koncepcji CSR. Zaliczenie od 51% możliwych do zdobycia punktów. Konstrukcja testu zaliczeniowego umożliwia weryfikację wszystkich zakładanych przedmiotowych efektów uczenia się	
P_U01 P_U02	Zaliczenie wykładu: praca pisemna indywidualna – test częściowo zamknięty (jak wyżej); zaliczenie od 51% możliwych do zdobycia punktów	

P_K01 P_K02 P_K03	Zaliczenie wykładu: praca pisemna indywidualna – test częściowo zamknięty (jak wyżej); zaliczenie od 51% możliwych do zdobycia punktów	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		15 / 12
Przygotowanie do zajęć		10 / 13
Studiowanie literatury		5 / 5
Łączny nakład pracy studenta w godz.		30
Liczba punktów ECTS		1
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-14 - Zarządzanie kryzysowe

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Zarządzanie kryzysowe Crisis Management					LOG-M-14
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Zapoznanie studenta z pojęciami i procesami związanymi z powstaniem, czynnikami wpływu i podstawowymi rodzajami występowania awarii i katastrof. Ważnym elementem jest także zapoznanie studenta z systemami i strukturą zarządzania kryzysowego w Polsce i ich zadaniami.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 pojęcia związane z powstawaniem, czynnikami wpływu i podstawowymi rodzajami występowania awarii i katastrof P_W02 systemy, struktury i zadania realizowane w ramach zarządzania kryzysowego w Polsce					K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W09 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W09
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne P_U02 dokonać analizy zjawisk społecznych i gospodarczych P_U03 formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe zadania natury logistycznej, także w sytuacjach kryzysowych					K_U04 K_U05 K_U10 K_U17 K_U04 K_U05 K_U10 K_U17 K_U04 K_U05 K_U10 K_U17
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 rozpoznania i rozwiązania powstających w trakcie działalności logistycznej dylematów wyboru					K_K03 K_K04 K_K05 K_K03 K_K04 K_K05

	P_K02 realizacji zadania zespołowego P_K03 podejmowania kreatywnych i przedsiębiorczych działań, w tym inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	K_K03 K_K04 K_K05
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Teoria bezpieczeństwa, kryzysu, sytuacji kryzysowej. 2. Zagrożenia naturalne i ich skutki. 3. Zagrożenia antropogeniczne i ich skutki. 4. Zagrożenia społeczne i ich skutki. 5. Zarządzanie kryzysowe, podział i rola organów państwa. 6. Infrastruktura krytyczna państwa.		P_W01 P_W02
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Zadania infrastruktury krytycznej w stanie oczekiwania. 2. Zadania infrastruktury krytycznej w stanach nadzwyczajnych.		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: Studia przypadku, ćwiczenia, prezentacja		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Nowak E., Walancik M., Logistyka akcji ratowniczych, Warszawa 2018. 2. Sienkiewicz-Małyjurek K., Krynojewski F.R., Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej, Warszawa: DIFIN, 2010. 3. Grocki Romuald, Zarządzanie kryzysowe: dobre praktyki, Warszawa: DIFIN, 2012. 4. Wróblewski D., Rekomendacje formalno-prawne z zakresu zarządzania kryzysowego (2015). 5. Abgarowicz G., Pamięć przyszłości. Analiza ryzyka dla zarządzania kryzysowego (2015). 6. Abgarowicz G., Wsparcie logistyczne działań służb ratowniczych przez organy zarządzania kryzysowego (2014).		
Uzupełniająca 1. Cerveny R., Wielkie katastrofy i anomalie klimatyczne w dziejach, BELLONA, 2008. 2. Graniczny M., Mizerski W., Katastrofy przyrodnicze, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009. 3. Castleden R., Największe katastrofy w dziejach świata, BELLONA, 2009. 4. Wróblewski D., Wybrane zagadnienia z zakresu planowania cywilnego w systemie zarządzania kryzysowego RP (2014). 5. Wróblewski D., Zagadnienia ogólne z zakresu zarządzania ryzykiem i zarządzania kryzysowego (2014). 6. Autor zbiorowy, Planowanie cywilne w systemie zarządzania kryzysowego (2013).		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02	egzamin pisemny – otwarty (min. 51%)	
P_U01 P_U02 P_U03	Ćwiczenia: przygotowanie pracy pisemnej na wybrane tematy związane z problematyką; przygotowanie i realizacja dwóch prezentacji (PowerPoint) związanych z problematyką	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		7 / 7
Przygotowanie do zajęć		7 / 10
Studiowanie literatury		16 / 19
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2

Kontakt	wnst@ans.edu.pl
----------------	-----------------

LOG-M-15 - Zarządzanie logistyczne

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Zarządzanie logistyczne Logistics Management					LOG-M-15
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Przedstawienie wiedzy na temat koncepcji zarządzania logistycznego. Zdefiniowanie podstawowych rodzajów procesów logistycznych. Wyrobienie zdolności do „myślenia” procesowego w zarządzaniu organizacją. Rozwijanie umiejętności systemowego analizowania zjawisk zachodzących w organizacji w aspekcie zarządzania logistycznego.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 pojęcia z zakresu zarządzania logistycznego organizacją i w strukturach bezpieczeństwa P_W02 współczesne koncepcje w aspekcie zarządzania logistycznego P_W03 elementy procesu biznesowego i zarządzania logistycznego					K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W11 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W11 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W11

Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykorzystać w procesie projektowania procesów organizacji stosowne wymagania i zasady zarządzania logistycznego P_U02 opracować mapy procesów dla danej organizacji, wykorzystując w tym celu wiedzę literaturową i doświadczenia własne P_U03 wykorzystywać koncepcje zarządzania logistycznego w praktycznych ujęciach procesów organizacyjnych	K_U01 K_U04 K_U05 K_U10 K_U12 K_U15 K_U01 K_U04 K_U05 K_U10 K_U12 K_U15 K_U01 K_U04 K_U05 K_U10 K_U12 K_U15
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 pracy w zespole i potrafi kierować pracą zespołu wykorzystując przy tym wiedzę z zakresu zarządzania procesami; P_K02 dyskusji o zarządzaniu procesowym i potrafi uzasadnić złożoność zarządzania współczesną organizacją, doskonalenia zawodowego i osobistego P_K03 określenia warunków wstępnych oraz priorytetów realizowanego zadania o charakterze logistycznym, rozumiejąc wpływ elementów pozatechnicznych na sprawność procesów	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Zarządzanie logistyczne łańcuchem dostaw. 2. Logistyka a inne przekrojowe koncepcje zarządzania. 3. Procesy zachodzące w zintegrowanym łańcuchu dostaw. 4. Wybrane strategie zarządzania łańcuchem dostaw. 5. Koszty i ich redukcja w zarządzaniu łańcuchem dostaw. 6. Problemy identyfikacji i racjonalizacji struktury kosztów logistyki. 7. Operacyjne i strategiczne zarządzanie procesami logistycznymi w strukturach bezpieczeństwa – w wojsku, policji, straży).		P_W01 P_W02 P_W03
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Logistyka zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji. 2. Zapasy w systemach logistycznych przedsiębiorstw – podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania zapasami w łańcuchu dostaw. 3. Zarządzanie transportem i magazynem. 4. Organizacja logistyki		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Banaszak Z., Kłos S., Mleczo J., Zintegrowane systemy zarządzania, PWE, Warszawa 2011. 2. Logistyka w łańcuchach dostaw: wybrane zagadnienia, (red.) Cieśla M., Hat-Garnarczy G., Opasiak T., Nowakowski T., Wydaw. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2017. 3. Matuszek J., Logistyka produkcji, Wałbrzych 2012. 4. Niziński S., Żurek J., Logistyka ogólna, WKŁ, Warszawa 2011. 5. Mucha B., Decyzje w logistyce zaopatrzenia, Wałbrzych 2013.		
Uzupełniająca 1. Szymonik A., Nowak I., Współczesna logistyka, Warszawa 2018. 2. Zarządzanie, logistyka: koncepcje, procesy, narzędzia, red. T. Pokusa, Opole 2013. 3. Wachnik B., Wdrażanie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie, Polskie Wydaw. Ekon., Warszawa 2016. 4. Czasopisma: „Logistyka”; czasopismo Logistyka w wersji online https://www.czasopismologistyka.pl		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02	Wykład: egzamin w formie pisemnej (test otwarty)	

P_W03	
P_U01 P_U02 P_U03	Ćwiczenia: na ocenę końcową składają się: obecność na zajęciach, aktywność, zaliczenie sprawdzianu końcowego w formie opisowej, ocena z projektu zespołowego dotyczącego opracowania mapy procesów dla wybranej organizacji
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	10 / 10
Przygotowanie do zajęć	10 / 16
Studiowanie literatury	10 / 10
Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-16 - Lean Management

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Lean Management Lean Management					LOG-M-16
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 1					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne warsztat	Samokształcenie / praca własna	2
ST				30		
NST				15		
Cele przedmiotu						
Praktyczne zastosowanie metod i narzędzi lean management do eliminowania marnotrawstwa w wybranej organizacji. Opracowanie przez studentów samodzielnego projektu polegającego na identyfikacji i analizie procesu/obszaru w wybranej przez siebie organizacji, dokonaniu identyfikacji marnotrawstwa oraz zaproponowaniu rozwiązań doskonalących z wykorzystaniem metod i narzędzi lean.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 pojęcia związane z koncepcją Lean Management. P_W02 podstawowe instrumenty (zasady, metody, techniki, narzędzia) stosowane w organizacjach zarządzanych zgodnie z koncepcją Lean Management. P_W03 istotę zarządzania procesowego w Lean Management					K_W02 K_W08 K_W11 K_W13 K_W02 K_W08 K_W11 K_W13 K_W02 K_W08 K_W11 K_W13
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 w sposób poprawny posługiwać się terminologią z dyscypliny nauk o zarządzaniu, w tym Lean Management, jasno wyraża swój punkt widzenia. P_U02 nazwać i zmierzyć straty w procesach P_U03 zdefiniować celowane działania doskonalące w procesach. P_U04 dokonać identyfikacji marnotrawstwa w organizacji i zaproponować rozwiązania doskonalące z wykorzystaniem metod i narzędzi lean. P_U05 argumentować potrzeby zmian					K_U04 K_U07 K_U10 K_U04 K_U07 K_U10 K_U04 K_U07 K_U10 K_U04 K_U07 K_U10

Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 ciągłego doskonalenia wszystkich obszarów organizacji P_K02 znalezienia argumentów i przekonania do zmiany P_K03 racy i kierowania zespołem zadaniowym / procesowym.	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY -		-
WARSZTAT 1. Opracowanie projektu polegającego na identyfikacji i analizie procesu w wybranej organizacji. 2. Praktyczne zastosowanie narzędzi: VSM (mapowanie strumienia wartości), 5S, metoda SMED, POKA YOKE (zapobieganie błędom), TPM oraz One Piece Flow. 3. Standaryzacja pracy oraz balansowanie linii produkcyjnej wraz z obliczaniem liczby potrzebnych osób. 4. Rozwiązywanie problemów metodą spotkań operacyjnych, jishuken i warsztatów kaizen (na przykładzie studium przypadku).		P_W01 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Warsztat: Studium przypadku, Projekt		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Bicheno J., Holweg M., Złota Księga Lean. Narzędzia do tworzenia wartości, Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław 2021 2. Król T., Lean Management po polsku. O dobrych i złych praktykach, Gliwice 2018. 3. Imai M., Gemba kaizen, 2018. 4. Jeffrey K., Liker, James M. Morgan, Projektowanie przyszłości. Jak Toyota, Ford i inni wprowadzają innowacje przez Lean Product Development, 2020.		
Uzupełniająca 1. Liker J.K., <i>Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata (Wydanie II zaktualizowane i rozszerzone)</i> , MT Biznes, Warszawa 2022. 2. Liker J.K., Trachilis G., <i>Rozwijanie liderów Lean. Droga Toyoty w praktyce</i> , MT Biznes, Warszawa 2023		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	Test wiedzy weryfikujący znajomość pojęć, narzędzi i historii koncepcji Lean Management. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% punktów. Skala ocen końcowych przedstawia się następująco: 91% – 100% : bardzo dobry (5,0) 81% – 90% : dobry plus (4,5) 71% – 80% : dobry (4,0) 61% – 70% : dostateczny plus (3,5) 51% – 60% : dostateczny (3,0) Poniżej 51% : niedostateczny (2,0)	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05	Przedstawienie opracowanego projektu polegającego na identyfikacji marnotrawstwa i optymalizacji procesu. Czas trwania prezentacji: 15-20 minut.	
P_K01 P_K02 P_K03	Ocena aktywności i sprawności rozwiązywania problemów na zajęciach: Ewaluacja podczas dyskusji, analizy studiów przypadku oraz pracy zespołowej nad projektami.	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 15
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		10 / 15
Przygotowanie do zajęć		10 / 15
Studiowanie literatury		10 / 15
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2

Kontakt	wnst@ans.edu.pl
----------------	-----------------

LOG-M-17 - Systemowe narzędzia doskonalenia jakości

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim				Kod przedmiotu	
	Systemowe narzędzia doskonalenia jakości Systematic Tools for Quality Improvement				LOG-M-17	
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
Poziom studiów: II stopnia	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 1					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Status przedmiotu			Język wykładowy		
	obowiązkowy			Polski		
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin					Liczba punktów ECTS	
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne pracownia projektowa	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15			15		
NST	12			12		
Cele przedmiotu						
Wykształcenie u studentów umiejętności praktycznego zastosowania systemowych narzędzi doskonalenia w oparciu o normy ISO, w tym: podejścia procesowego, oceny efektów działań (monitorowania działań), przeprowadzania audytu wewnętrznego, zarządzania ryzykiem, a także przeprowadzania okresowych przeglądów zarządzania.						
Zakładane efekty uczenia się					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 systemowe narzędzia doskonalenia według norm ISO P_W02 ustrukturyzowaną, pięcioetapową metodykę ciągłego doskonalenia procesów DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) oraz koncepcję Six Sigma P_W03 metody identyfikacji problemów jakościowych, takie jak Diagram Ishikawy (reguła 6M+E) oraz analiza Pareto-Lorenza. P_W04 założenia Statystycznego Sterowania Procesem (SPC), w tym zasady budowy kart kontrolnych oraz wskaźników zdolności procesu.				K_W01 K_W07 K_W08 K_W09 K_W12 K_W01 K_W07 K_W08 K_W09 K_W12 K_W01 K_W07 K_W08 K_W09 K_W12 K_W01 K_W07 K_W08 K_W09 K_W12	
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 zbudować szczegółowy diagram SIPOC w programie MIRO dla				K_U04 K_U05 K_U15 K_U19	

	wybranego procesu logistycznego w branży TSL (np. kompletacji, transportu). P_U02 filtrować przyczyny problemów generujących największe straty za pomocą analizy Pareto-Lorenza oraz identyfikować wąskie gardła w oparciu o stratyfikację danych. P_U03 przeprowadzić w arkuszu kalkulacyjnym analizę ryzyka FMEA, kalkulując wskaźnik LPR i typując defekty krytyczne do natychmiastowej naprawy P_U04 proponować konkretne wskaźniki i mierniki w procesie monitorowania działalności organizacji zorientowanej procesowo P_U05 projektować mechanizmy zapobiegawcze (Poka-Yoke, 5S), wyliczać wskaźniki zwrotu z inwestycji (ROI) oraz formować pisemną dokumentację projektową.	K_U04 K_U05 K_U15 K_U19 K_U04 K_U05 K_U15 K_U19 K_U04 K_U05 K_U15 K_U19 K_U04 K_U05 K_U15 K_U19
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 systemowego doskonalenia w procesie rozwoju organizacji, kreatywnego realizowania zadań zespołowych związanych z przygotowaniem projektu P_K02 pracy w zespołach badawczych nad optymalizacją realnego procesu w przedsiębiorstwie P_K03 wystąpień publicznych, obrony opracowanego projektu oraz merytorycznego uzasadniania celowości doboru narzędzi (SPC, FMEA).	K_K01 K_K03 K_K04 K_K07 K_K01 K_K03 K_K04 K_K07 K_K01 K_K03 K_K04 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Systemowe narzędzia doskonalenia - Wymagania w zakresie systemowych narzędzi dedykowanych systemom zarządzania. 2. Skuteczne i efektywne wykorzystanie narzędzi systemowych do zarządzania zmianą. 3. Podejście procesowe - Analiza organizacji w układzie procesowym. Zarządzanie procesowe. Skuteczne i efektywne zarządzanie procesami w organizacji. 4. Doskonalenie systemu zarządzania w oparciu o podejście procesowe. 5. Ocena efektów działania - Monitorowanie efektów działania i skuteczności systemu, analiza i ocena danych i informacji. Monitorowanie realizacji procesów. 6. Doskonalenie systemu zarządzania w oparciu o ocenę efektów działania. 7. Audit wewnętrzny - Doskonalenie systemu zarządzania poprzez wykorzystywanie auditów wewnętrznych oraz informacji o niezgodnościach. Korekcja, działania korygujące. 8. Analiza przyczyn niezgodności. Planowanie działań korygujących.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04
PROJEKT Przedmiot realizowany jest jako pracownia projektowa, oparta na metodyce DMAIC. Projekty realizowane są w zespołach dwuosobowych dla firm z branży TSL (transport lotniczy, rzeczny, kolejowy, morski, drogowy). 1 (DEFINE): Zdefiniowanie ram projektu badawczego oraz opracowanie szczegółowego diagramu SIPOC w środowisku MIRO. 2 (MEASURE & ANALYZE): Identyfikacja problemów, konstrukcja diagramu Ishikawy (6M+E) oraz filtrowanie przyczyn za pomocą analizy Pareto-Lorenza. 3 (ANALYZE): Zajęcia w sali komputerowej – Statystyczne Sterowanie Procesem (SPC), budowanie kart kontrolnych (X-R) i wyliczanie wskaźników Cp, Cpk przy użyciu oprogramowania statystycznego. 4 (IMPROVE): Zajęcia w sali komputerowej – przeprowadzanie analizy ryzyka FMEA w arkuszach kalkulacyjnych, ocena punktowa (R, Z, W) i kalkulacja wskaźnika LPR.		P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03

5 (IMPROVE & CONTROL): Opracowanie planu mitygacji ryzyka, standaryzacja procesu (Poka-Yoke, 5S), kalkulacja ROI i KPI dla fazy Control oraz tworzenie dokumentacji projektowej w formacie A4. 6: Podsumowanie, publiczne obrony projektów, dyskusja nad zdolnością procesu oraz krótki test zaliczeniowy.	
Metody dydaktyczne	
Wykład: Wykład informacyjny, wykład problemowy, prezentacja	
Projekt: Prezentacja, dyskusja, projekt	
Zalecana literatura	
Podstawowa 1. Bugdol M, System zarządzania jakością według normy ISO 9001:2015, Wydawnictwo HELION, Gliwice 2018. 2. Zintegrowane systemy zarządzania, red. Z. Banaszak, Sł. Kłos, J. Mleczo, Polskie Wydawnictwo ekonomiczne, Warszawa 2016. 3. Hamrol A., Zarządzanie i inżynieria jakości, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.	
Uzupełniająca 1. Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe, red. K. Szatkowski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. 2. Metody podejścia procesowego w organizacjach. Teoria i praktyka, red. A. Bitkowska, E. Weiss, Wyd. VIZJA Press & IT, Warszawa 2015. 3. Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015. 4. Bitkowska A., Zarządzanie procesowe we współczesnych organizacjach, Wyd. Difin, Warszawa 2011.	
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji	
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	Zaliczenie krótkiego testu z wiedzy teoretycznej (DMAIC, SPC, FMEA, narzędzia jakościowe), realizowanego na ostatnich zajęciach. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% punktów. Skala ocen końcowych przedstawia się następująco: 91%–100% : bardzo dobry (5,0) / 81%–90% : dobry plus (4,5) / 71%–80% : dobry (4,0) / 61%–70% : dostateczny plus (3,5) / 51%–60% : dostateczny (3,0) / Poniżej 51% : niedostateczny (2,0).
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05	Uzyskanie zaliczenia na podstawie wykonanego na zajęciach projektu oraz merytorycznego uzasadnienia podjętych rozwiązań. Oceniana jest poprawność doboru narzędzi (SPC, FMEA) i wykonalność biznesowa.
P_K01 P_K02 P_K03	Oceny aktywności podczas zajęć, obrony projektu i debaty. Na ocenę końcową z ćwiczeń (pracowni projektowej) składa się: ocena z projektu (60%), aktywność na zajęciach (20%) oraz obecność na zajęciach (10%). Wymogiem jest również zaliczenie krótkiego testu.
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 5
Przygotowanie do zajęć	5 / 6
Studiowanie literatury	15 / 20
Przygotowanie projektu/eseju itp.	5 / 5
Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-18-A - Obsługa klienta w firmie logistycznej

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Obsługa klienta w firmie logistycznej					LOG-M-18-A
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Zrozumienie przez studenta roli jaką pełni obsługa klienta w świadczeniu usług logistycznych.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie:					K_W05 K_W08 K_W11
	P_W01 znaczenie obsługi klienta we współczesnych warunkach gospodarczych i klienta e-commerce					
	P_W02 zasady i skutki właściwej i niewłaściwej obsługi logistycznej klientów					K_W05 K_W08 K_W11
	P_W03 zasady budowania właściwych relacji z klientem					K_W05 K_W08 K_W11
Umiejętności	P_W04 metody badania potrzeb klientów w zakresie obsługi, ustalania standardów obsługi i podstawowych mierników tej obsługi					K_W05 K_W08 K_W11
	Student potrafi:					K_U04 K_U05
	P_U01 identyfikować najważniejsze elementy logistycznej obsługi klienta					K_U04 K_U05
	P_U02 badać potrzeby klientów w zakresie obsługi logistycznej, potrafiąc zaplanować właściwą politykę obsługi klienta w przedsiębiorstwie, a także w innych organizacjach					K_U04 K_U05
P_U03 stosować nabytą wiedzę do kształtowania właściwych relacji z klientem					K_U04 K_U05	

	P_U04 krytycznie analizować prowadzoną politykę obsługi, wykrywając nieprawidłowości w obsłudze: w procesach logistycznych, a zwłaszcza w obszarze transportu, magazynowania, przetwarzania zamówień itp	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 kreatywnej i aktywnej pracy w grupie, stałego doskonalenia swoich umiejętności i poszerzania wiedzy P_K02 określania priorytetów obsługi klienta, rozumiejąc znaczenie elementów pozatechnicznych w zawodzie logistyka P_K03 rozpoznawania dylematów natury etycznej, organizacyjnej i ekonomicznej podczas realizacji obsługi klienta	K_K02 K_K03 K_K04 K_K07 K_K02 K_K03 K_K04 K_K07 K_K02 K_K03 K_K04 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Klient jako podmiot gospodarki rynkowej (jego potrzeby, motyw, postrzeganie, postawy, zachowania). 2. Obsługa klienta jako obszar zainteresowań marketingu i logistyki. 3. Logistyczna koncepcja obsługi klienta. 4. Obsługa klienta w handlu elektronicznym (e-commerce) oraz prowadzenie działalności gospodarczej w aspekcie e-commerce (redukcja kosztów obsługi realizacji zamówień, formy prowadzenia działalności komercyjnej w Internecie: aukcje, porównywarki cenowe, portale ogłoszeniowe itp.).		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Budowanie relacji z klientem. 2. Modele e-biznesu. 3. Tworzenie wartości dla klienta. 4. Pomiar i standardy logistycznej obsługi klienta. 5. Kształtowanie poziomu obsługi klienta. 6. Kosztowo-dochodowa analiza obsługi klienta. 7. Analiza rentowności klienta.		P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, studium przypadku		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Doligalski T., Dobiegała-Korona B., Zarządzanie wartością klienta. Pomiar i strategię, Poltext 2010, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013. Książka dostępna w pliku PDF na zasadach swobodnego dostępu. 2. Kramarz M., Elementy logistyczne obsługi klienta w sieciach dystrybucji, Warszawa 2014.		
Uzupełniająca 1. Zych R., Klient w centrum uwagi, Gliwice 2016. 2. Hancewicz R., Profesjonalna obsługa klienta, Gliwice 2014. 3. Blanchard K., Legendarna obsługa klienta, Warszawa 2016. 4. Rydzkowski W., Usługi logistyczne, Poznań 2011. 5. Skowron-Grabarska B., Centra logistyczne w łańcuchach dostaw, Warszawa 2011.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	Wykład: zaliczenie, ocena końcowa na podstawie pisemnego kolokwium zaliczeniowego. Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80%db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04	Ćwiczenia: ocena uwzględniająca aktywność na zajęciach, przygotowanie do zajęć oraz sprawdzian pisemny (w formie opisowej – pytania problemowe)	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	

Nakład pracy studenta	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 5
Przygotowanie do zajęć	10 / 11
Studiowanie literatury	15 / 20
Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-18-B -Techniki sprzedaży

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Techniki sprzedaży Sales Techniques					LOG-M-18-B
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin					Liczba punktów ECTS	
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Zapoznanie studentów z teorią i praktyką procesów zachodzących w trakcie sprzedaży. Studenci poznają istotę, cele oraz warunki stosowania wybranych metod i technik sprzedaży. Celem jest również zapoznanie studentów z etyką sprzedaży, elementami komunikacji interpersonalnej oraz technik stosowanych na poszczególnych etapach procesu zawierania transakcji.						
Zakładane efekty uczenia się					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 warunki skutecznej sprzedaży P_W02 jak skutecznie komunikować się z klientem w procesie sprzedaży P_W03 podstawowe działania merchandisingowe					K_W05 K_W08 K_W11 K_W05 K_W08 K_W11 K_W05 K_W08 K_W11
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 identyfikować potrzeby klientów P_U02 stosować podstawowe techniki sprzedaży P_U03 w sposób właściwy przygotować się do procesu sprzedaży					K_U04 K_U05 K_U04 K_U05 K_U04 K_U05
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 aktywnej pracy w grupie, stałego doskonalenia swoich umiejętności i poszerzania wiedzy					K_K02 K_K03 K_K04 K_K07 K_K02 K_K03 K_K04 K_K07

	P_K02 prawidłowej identyfikacji, diagnozy i rozwiązania sytuacji problemowych w sprzedaży, codziennej praktyce gospodarczej, określając priorytety podczas sprzedaży P_K03 rozumienia pozatechnicznych aspektów wpływających na sprzedaż	K_K02 K_K03 K_K04 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY		P_W01
1. Zakres sprzedaży osobistej jako metody komunikacji.		
2. Warunki skuteczności w sprzedaży (m.in. filozofia handlowania, stosowane formy sprzedaży, czynniki warunkujące sukces, sprzedaż produktów przemysłowych i konsumpcyjnych, przygotowanie do wizyty handlowej, wejście do klienta).		P_W02
3. Rozpoznawanie potrzeb klientów – zachowania nabywców w procesie zakupu, rozpoznawanie różnych typów klientów.		P_W03
4. Sprawność sprzedawania (cechy dobrego sprzedawcy, działania merchandisingowe, miary sukcesu w sprzedaży).		
ĆWICZENIA lub inna forma		P_U01
1. Komunikacja interpersonalna w procesie sprzedaży (jej formy, proces, komunikacja werbalna i niewerbalna).		P_U02
2. Przygotowanie (m.in. zaplecze negocjatora, pozycjonowanie, sześć kroków kalkulacji ceny, cechy produktu – korzyści klienta).		P_U03
3. Podstawowe techniki negocjacyjne.		P_K01
4. Doprowadzanie do zakupu (m.in. prawa klienta a prawa sprzedającego).		P_K02
		P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, studium przypadku		
Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Bjorn L., Lennart R., Techniki sprzedaży. O sztuce sprzedawania, Gdańsk 2017.		
2. Lennart R., Techniki sprzedaży. O sztuce sprzedawania, Gdańsk 2014.		
3. Zatwarnicka-Madura B., Techniki sprzedaży osobistej, CeDeWu, Warszawa 2011.		
Uzupełniająca		
1. Hyken S., Kult klienta, Warszawa 2011.		
2. Fijor J.M., Metody zdobywania klienta, czyli jak odnieść sukces, Warszawa 2013.		
3. Cheverton P., Skuteczne techniki pozyskiwania kluczowych klientów, Gliwice 2006.		
4. Rudnicki L., Zachowania konsumentów na rynku, Warszawa 2012.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03	Wykład: zaliczenie, ocena końcowa na podstawie testu sprawdzającego wiedzę. Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_U01 P_U02 P_U03	Ćwiczenia: ocena uwzględniająca aktywność na zajęciach, przygotowanie do zajęć, ocena z projektu oraz sprawdzian pisemny (pytania problemowe)	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		10 / 11
Studiowanie literatury		15 / 20
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2

Kontakt	wnst@ans.edu.pl
----------------	-----------------

LOG-M-18-C -Logistyka ostatniej mili

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Logistyka ostatniej mili Last Mile Logistics					LOG-M-18
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problematyką zagadnienia ostatniej mili oraz zwrotów towarów. Tak podjęta tematyka pozwoli na identyfikację przez studenta czynników, które mają wpływ na kształtowanie się zagadnienia oraz pozwolą na motywowanie ich do podejmowania wyborów zrównoważonych w zakresie ostatniej mili i zwrotów towarów. Uczestnictwo w zajęciach pozwoli na odpowiedź na pytania: jakim wyzwaniom związanym z logistyką ostatniej mili muszą podołać firmy logistyczne, aby procesy były efektywne oraz jakie są oczekiwania klientów względem dostaw i dlaczego dostosowanie przedsiębiorstwa do wysokich wymagań konsumentów w dzisiejszych czasach powinno być priorytetem dla każdej firmy?						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie:					K_W03 K_W06
	P_W01 działalność rynku e-commerce					
	P_W02 procesy zachodzące w logistyce ostatniej mili, zna ich strukturę i dynamikę, podstawowe prawa i mechanizmy funkcjonowania					K_W03 K_W06 K_W03 K_W06
Umiejętności	P_W03 procesy logistyczne wykorzystywane w logistyce ostatniej mili, w szczególności te związane z branżą KEP					
	Student potrafi:					K_U05 K_U15

	P_U01 dokonać zrównoważonych wyborów w zakresie logistyki ostatniej mili P_U02 wskazać technologie wspomagające logistykę ostatniej mili	K_U05 K_U15
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 aktywnego uczestnictwa poprzez udział w dyskusji, przedstawia swoje stanowisko związane z logistyką ostatniej mili P_K02 kreatywnego rozwiązywania problemów dotyczących logistyki ostatniej mili	K_K02 K_K05 K_K02 K_K05
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Czym jest logistyka ostatniej mili, zagadnienia wprowadzające. 2. Istota logistyki ostatniej mili 3. Związek logistyki ostatniej mili z logistyką dystrybucji. 4. Rynek e-commerce i jego wpływ na kształtowanie się logistyki ostatniej mili. 5. Przedsiębiorstwa branży KEP jako wykonawcy zadań logistyki ostatniej mili. 6. Nowoczesna technologia wspierająca logistykę ostatniej mili (automatyzacja, digitalizacja procesów logistycznych), wzrost efektywności działań.		P_W01 P_W02 P_W03
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Zagadnienie zwrotu towarów w koncepcji logistyki ostatniej mili. 2. Zrównoważony rozwój jako element kluczowy zmian zachodzących w logistyce ostatniej mili. 3. Wyzwania, trudności, usprawnienia logistyki ostatniej mili. 4. Wydajność łańcucha dostaw.		P_U01 P_U02 P_K01 P_K02
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, studium przypadku		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. E-commerce: strategia, zarządzanie, finanse / Justyna Skorupska, 2017. 2. Logistyka i transport w ujęciu systemowym / Zdzisław Kordel, Andrzej Kuriata, 2019. 3. Czasopisma branży logistycznej.		
Uzupełniająca 1. Zeszyty Naukowe „Gospodarka Materiałowa & Logistyka”.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03	Wykład: zaliczenie, ocena końcowa na podstawie testu sprawdzającego wiedzę	
P_U01 P_U02	Ćwiczenia: ocena uwzględniająca aktywność na zajęciach, przygotowanie do zajęć, ocena z projektu oraz sprawdzian pisemny (pytania problemowe)	
P_K01 P_K02	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		10 / 11
Studiowanie literatury		15 / 20
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-19 -A Strategiczna karta wyników BSC

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Strategiczna karta wyników BSC Balanced Scorecard BSC					LOG-M-19-A
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne warsztat	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15			15		
NST	12			12		
Cele przedmiotu						
Zrozumienie przez studentów specyfiki i potrzeby pomiaru wyników działalności organizacji w sektorze produkcyjnym i usługowym. Zapoznanie studentów z ideą i zasadami praktycznego wykorzystania strategicznej (zrównoważonej) karty wyników BSC (Balanced Scorecard). Nabycie przez studentów praktycznych umiejętności projektowania karty wyników dla przedsiębiorstwa produkcyjnego i usługowego (uwzględniając specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej).						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 istotę pomiaru wyników działalności gospodarczej firm produkcyjnych i usługowych oraz rolę kart wyników P_W02 pojęcia dojrzałości procesowej i dojrzałości organizacji P_W03 istotę strategicznej (zrównoważonej) karty wyników BSC P_W04 główne elementy karty wyników					K_W01 K_W07 K_W08 K_W09 K_W12 K_W01 K_W07 K_W08 K_W09 K_W12 K_W01 K_W07 K_W08 K_W09 K_W12 K_W01 K_W07 K_W08 K_W09 K_W12
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 analizować występujące w praktyce gospodarczej warunki i potrzeby organizacji w zakresie pomiaru jej wyników – adekwatnie do przyjętej strategii rozwoju P_U02 projektować kartę wyników dla firmy usługowej i produkcyjnej					K_U04 K_U05 K_U15 K_U19 K_U04 K_U05 K_U15 K_U19 K_U04 K_U05 K_U15 K_U19

	P_U03 wskazać przykładowe mierniki karty BSC dla przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 systematycznego pomiaru wyników działalności organizacji dla realizacji jej celów strategicznych, rozumiejąc występujące powiązania pomiędzy procesami P_K02 rozumienia znaczenia technicznych i społecznych, w tym finansowych aspektów prowadzenia działalności gospodarczej, kreatywnego realizowania zadania zespołowego związanego z przygotowaniem projektu P_K03 podnoszenia kompetencji w zakresie wykorzystywanych koncepcji, metod i narzędzi doskonalenia jakości, w tym pomiaru wyników organizacji	K_K01 K_K03 K_K04 K_K07 K_K01 K_K03 K_K04 K_K07 K_K01 K_K03 K_K04 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Zrozumienie specyfiki pomiaru wyników działalności organizacji (przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych). 2. Zarządzanie efektywnością i karty wyników. 3. Zrównoważona karta wyników BSC – Balanced Scorecard. 4. Określenie mierników karty BSC dla przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. 5. Wyzwania związane z pomiarem wyników działalności w sektorze produkcyjnym i usługowym. 6. Zarządzanie wynikami działalności firmy.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Omówienie czterech głównych perspektyw karty wyników: Perspektywa finansowa: Oczekiwania udziałowców/właścicieli co do sukcesu finansowego. 2. Perspektywa klienta: Wizerunek firmy w oczach klientów konieczny do realizacji misji. 3. Perspektywa procesów wewnętrznych: Identyfikacja i doskonalenie procesów spełniających oczekiwania właścicieli i klientów. 4. Perspektywa rozwoju/wzrostu i uczenia się: Utrzymanie gotowości do innowacji i zmian. 5. Kroki budowy Strategicznej Karty Wyników: Tworzenie wizji i misji, definiowanie perspektyw, opracowanie listy zadań, formułowanie celów i wskaźników (ustalanie wartości docelowej). 6. Opracowanie projektów strategicznych, tworzenie map przyczynowo-skutkowych oraz wdrożenie w procesy przedsiębiorstwa z systemem strategicznego uczenia się. 7. Każdy student przygotowuje referat omawiający konkretne wskaźniki dla wybranej perspektywy: finansowej, klienta, procesów wewnętrznych lub rozwoju/wzrostu i uczenia się. Ponadto Samodzielne opracowanie SKW dla wylosowanego przypadku/organizacji. Projekt musi obligatoryjnie zawierać: • Określenie wizji i misji. • Zdefiniowanie perspektyw. • Zestawienie w formie tabelarycznej celów, wskaźników (mierników stopnia osiągnięcia celów) i zadań dla każdej perspektywy. • Mapę przyczynowo-skutkową (graficzne przedstawienie powiązań) pomiędzy celami, wskaźnikami i zadaniami w każdej z perspektyw. Ponadto każdy student przygotowuje referat omawiający konkretne wskaźniki dla wybranej perspektywy: finansowej, klienta, procesów wewnętrznych lub rozwoju/wzrostu i uczenia się		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład informacyjny, Wykład problemowy		
Ćwiczenia lub inna forma: Metoda projektowa, dyskusja i analiza		

Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Kaplan R.S., Norton D.P., <i>Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie?</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.		
2. Tyagi R.K., Gupta P., <i>Strategiczna karta wyników firm usługowych</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.		
Uzupełniająca		
1. Pszczółkowski P. Michalczyk R., <i>Analityka i wskaźniki efektywności procesów HR</i> , Wolters Kluwer, Warszawa 2020.		
2. Janczyk-Strzała E., <i>Controlling w przedsiębiorstwach produkcyjnych</i> , Wyd. CeDeWu, Warszawa 2018.		
3. Ocena i kontrola jakości wyników pomiarów analitycznych, red. Piotr Konieczka, Jacek Namieśnik, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.		
4. Czyż-Gwiazda E., <i>Controlling procesów narzędziem poprawy wyników organizacji</i> , Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2013.		
5. Jabłoński A., Jabłoński M., <i>Strategiczna karta wyników (Balanced Scorecard). Teoria i praktyka</i> , Wyd. Difin, Warszawa 2011.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	Test wielokrotnego wyboru wraz z pytaniami otwartymi z zagadnień teoretycznych. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% punktów. Skala ocen końcowych przedstawia się następująco: 91% – 100% : bardzo dobry (5,0) 81% – 90% : dobry plus (4,5) 71% – 80% : dobry (4,0) 61% – 70% : dostateczny plus (3,5) 51% – 60% : dostateczny (3,0) Poniżej 51% : niedostateczny (2,0)	
P_U01 P_U02 P_U03	Warsztat: Ocena na podstawie prezentacji wykonanego projektu Strategicznej Karty Wyników w formie graficznej (PowerPoint) wraz z uzasadnieniem podjętych rozwiązań. Projekt musi zawierać wizję, misję, perspektywę, cele, wskaźniki, zadania oraz mapę przyczynowo-skutkową. Weryfikacja wiedzy z zakresu istoty i głównych elementów BSC następuje poprzez przygotowanie i wygłoszenie referatu na zadany temat oraz ocenę merytoryczną wykonanego projektu. Wynik oceny projektu stanowi ocenę wiedzy i umiejętności praktycznych studenta.	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		5 / 6
Studiowanie literatury		10 / 10
Przygotowanie projektu/eseju itp.		10/ 15
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-19-B-Metody ewaluacji szkoleń

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Metody ewaluacji szkoleń Training Evaluation Methods					LOG-M-19-B
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
Poziom studiów: II stopnia	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 2					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Status przedmiotu					Język wykładowy
	obowiązkowy					Polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
Wymagania wstępne						
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne warsztat	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15			15		
NST	12			12		
Cele przedmiotu						
Przygotowanie studentów do świadomego i odpowiedzialnego planowania i oceniania szkoleń pracowników, w tym praktycznego wykorzystywania tradycyjnych i nowoczesnych metod ewaluacji szkoleń. Celem przedmiotu jest m.in. rozwój umiejętności studentów w zakresie przygotowywania formularzy i raportów ewaluacyjnych, a także budowania tzw. łańcuchów oddziaływania szkoleń.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 tradycyjne i nowoczesne metody ewaluacji szkoleń P_W02 teorię oceniania szkoleń według Kirkpatricka P_W03 zasady szacowania wskaźnika ROI, a także wady i zalety oceniania szkoleń według wskaźników analizy finansowej P_W04 procedurę pięciu pytań według Phillipsa oraz wiążące się z tą metodą oceny szkoleń trudności					K_W02 K_W04 K_W08 K_W11 K_W02 K_W04 K_W08 K_W11 K_W02 K_W04 K_W08 K_W11 K_W02 K_W04 K_W08 K_W11
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 przygotować formularze ankietowe dla uczestników szkoleń P_U02 przygotować karty oceny szkoleń dla wybranego przedsiębiorstwa P_U03 opracować raport opisujący efekty szkolenia					K_U04 K_U05 K_U19 K_U04 K_U05 K_U19 K_U04 K_U05 K_U19

	P_U04 opisać łańcuch oddziaływania szkolenia, uwzględniając zachowania uczestników szkolenia, wskaźniki zespołu oraz wskaźniki biznesowe	K_U04 K_U05 K_U19
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 rozumienia znaczenia ewaluacji szkoleń w kontekście istniejących potrzeb pracowników oraz wyników organizacji, rozumiejąc powiązania między rozwojem wiedzy i umiejętności pracowników a rozwojem danej organizacji – jej wyników P_K02 podnoszenia kompetencji w zakresie planowania i oceniania efektów szkoleń P_K03 kreatywnego realizowania zadań zespołowych związanych z przygotowaniem projektu	K_K01 K_K03 K_K04 K_K07 K_K01 K_K03 K_K04 K_K07 K_K01 K_K03 K_K04 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Działalność edukacyjna w organizacjach – tradycyjne i współczesne rozumienie szkoleń i oceny ich wyników: modele procesu szkoleniowego. 2. Typy szkoleń ze względu na różne sposoby uczenia się. 3. Tradycyjne sposoby oceniania szkolenia – teoria Kirkpatricka. 4. Sposoby oceniania wyników działania szkoleniowego: ROI jako „nowy” standard myślenia o ocenie efektów szkoleń. 5. Teoria Jacka Phillipsa. 6. Uzasadnienie efektów szkoleń poprzez realizację celów.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Współczesne metody badania efektów szkoleń: ocena efektywności szkoleń na poziomie efektów organizacyjnych. 2. Praktyczne metody zbierania danych do oceny ex post. 3. Ocenianie kształtujące szkolenie. 4. Wzmacnianie oddziaływania szkolenia.		P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, studium przypadku		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Pszczółkowski P., Michalczyk R., Analityka i wskaźniki efektywności procesów HR, Wolters Kluwer, Warszawa 2020. 2. Phillips J.J., Stone D.R., Mierzenie wyników szkoleń, Wolters Kluwer, Warszawa 2013. 3. Woźniak J., Ocenianie efektów szkolenia czyli metody i problemy ewaluacji, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot 2012. 4. Andrzejczyk A., Projektowanie i realizacja szkoleń, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.		
Uzupełniająca 1. Phillips J.J., ROI czyli zwrot z inwestycji w szkolenia i rozwój kadr, Wyd. Academica SWPS, Warszawa 2010. 2. Phillips J.J., Phillips P.P., Stone R.D., Burkett H., Zwrot inwestycji w szkolenia i rozwój pracowników. Praktyczny podręcznik wdrażania modelu ROI, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2010.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	Wykład: test częściowo otwarty Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04	Ćwiczenia: ocena końcowa jest średnią ocen cząstkowych za przygotowanie do zajęć oraz projekt zespołowy: przygotowanie propozycji dotyczącej ewaluacji szkoleń w wybranym przedsiębiorstwie jako sposobu podnoszenia efektywności organizacji. W ocenie uwzględnia się absencję oraz aktywność studentów	

P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		5 / 6
Studiowanie literatury		10 / 10
Przygotowanie projektu/eseju itp.		10/ 15
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-20-A-Wirtualne przedsiębiorstwo

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Wirtualne Przedsiębiorstwo Virtual Enterprise					LOG-M-20-A
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne warsztat	Samokształcenie / praca własna	2
ST				30		
NST				15		
Cele przedmiotu						
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z procedurą założenia działalności i wykształcenie umiejętności niezbędnych w prowadzeniu własnego przedsiębiorstwa, w tym prowadzenia e-biznesu.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 zasady prowadzenia własnej działalności gospodarczej, proces pozyskiwania informacji niezbędnych do podejmowania decyzji we własnej działalności, przepisy, zasady i metody rozliczeń przedsiębiorstw					K_W04 K_W05 K_W08 K_W09
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 przygotować dokumentację niezbędną do prowadzenia działalności gospodarczej					K_U01 K_U03 K_U04 K_U05 K_U09 K_U10 K_U15
	P_U02 dokonać autoprezentacji oraz ustnego uzasadnienia własnej decyzji					K_U01 K_U03 K_U04 K_U05 K_U09 K_U10 K_U15
	P_U03 pracować w zespole projektowym					K_U01 K_U03 K_U04 K_U05 K_U09 K_U10 K_U15
	P_U04 rozumie potrzebę nabywania umiejętności w zakresie planowania działalności gospodarczej					K_U01 K_U03 K_U04 K_U05 K_U09 K_U10 K_U15

Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 otwartości i komunikatywności w kontaktach z innymi, pracy nad doskonaleniem kompetencji społecznych P_K02 podejmowania się kreatywnych działań P_K03 określania swojej sytuacji biznesowej i potrafi do niej dobrać odpowiednie środki	K_K01 K_K04 K_K05 K_K07 K_K01 K_K04 K_K05 K_K07 K_K01 K_K04 K_K05 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY -		-
ĆWICZENIA lub inna forma 5. Uruchamianie własnej działalności. Warunki prowadzenia przedsiębiorstwa wirtualnego w rzeczywistości gospodarczej, rejestracja firmy on-line. 6. Reklama, księgowość i logistyka w działalności gospodarczej. 7. Zatrudnianie pracowników. Pozyskiwanie kontrahentów biznesowych. 8. Prowadzenie gospodarki magazynowej. 9. Gospodarowanie zasobami ludzkimi w organizacji. 10. Prowadzenie rozliczeń finansowych (rejestracja pracowników w ZUS, prowadzenie dokumentacji pracowniczej, prowadzenie księgi przychodów i rozchodów, prowadzenie rozliczeń VAT, kasa fiskalna w firmie, samochód w firmie, nabywanie towarów spoza Unii Europejskiej). 11. Pozyskanie dofinansowania dla własnej firmy. 12. Prowadzenie sklepu internetowego. 13. Prowadzenie działań PR w wirtualnym przedsiębiorstwie.		P_W01 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_K01 P_K02 P_K03
Możliwość wykorzystania programu InsERT do realizacji przedmiotu.		
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, prezentacja, studium przypadku		
Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Skorupska J., E-commerce: strategia, zarządzanie, finanse, Warszawa 2017. 2. Marzec K., Narzędzia Google dla e-commerce, Gliwice 2018. 3. Maciąg A., Pietroń R., Kukla S., Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie, Warszawa 2013. 4. Technologia w e-commerce. Teoria i praktyka. Poradnik menedżera, Gliwice 2013.		
Uzupełniająca		
1. Chaffey D., Digital business i e-commerce management. Strategia, realizacja, praktyka, Warszawa 2016. 2. Jeszka A.M., Sektor usług logistycznych w teorii i praktyce, Warszawa 2013.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Realizacja zadań indywidualnie lub w grupie. W trakcie zajęć wykorzystane są metody dydaktyczne takie jak: prezentacja, dyskusja, ćwiczenia, zadania projektowe, rozwiązywanie problemów. Ocena końcowa z ćwiczeń jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04	Realizacja zadań indywidualnie lub w grupie (jak wyżej): prezentacja, dyskusja, ćwiczenia, zadania projektowe, rozwiązywanie problemów	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 15
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		10 / 15
Studiowanie literatury		15 / 25

Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-20-B-Skuteczne organizowanie i zarządzanie procesami logistycznymi

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Skuteczne organizowanie i zarządzanie procesami logistycznymi Effective Organizing and Management of Logistics Processes					LOG-M-20-A
	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu			Język wykładowy		
	obowiązkowy			Polski		
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
Poziom studiów: II stopnia	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Profil studiów PRAKTYCZNY						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne warsztat	Samokształcenie / praca własna	2
ST				30		
NST				15		
Cele przedmiotu						
Celem przedmiotu jest kształcenie umiejętności tworzących postawy innowacyjności i kreatywności oraz organizowania i zarządzania nowoczesnym przedsiębiorstwem.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 pojęcia twórczego myślenia, trendy rozwojowe koncepcji i strategii zarządzania i organizowania					K_W04 K_W05 K_W07 K_W08 K_W09 K_W11 K_W13
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykreować oryginalne i niestereotypowe rozwiązania					K_U01 K_U02 K_U03 K_U04
	P_U02 ustalać cele w procesie rozwiązywania problemów					K_U05 K_U08 K_U09 K_U10
	P_U03 pracować w zespole i rozwiązuje problemy w oparciu o myślenie projektowe					K_U11 K_U13
	P_U04 dobrać adekwatne środki technicznego wsparcia projektowego i je skutecznie wykorzystać w trakcie procesu rozwiązywania problemów					K_U15 K_U18 K_U19 K_U20
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie stymulowania kreatywności własnej,					K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K07

	P_K02 rozpoznawania powstających w trakcie organizacji przedsięwzięć gospodarczych dylematów natury społecznej, w tym ekologicznych P_K03 podejmowania kreatywnych i przedsiębiorczych działań, w tym inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY		-
- ĆWICZENIA lub inna forma		
1. Poznanie i przyswojenie potencjału technik twórczego myślenia, nauka generowania oryginalnych pomysłów i niestereotypowego rozwiązywania problemów, doskonalenie umiejętności ustalania celów w procesie rozwiązywania problemów poprzez wykorzystanie dostępnych technik treningowych. 2. Nowe idee zarządzania i przywództwa. 3. Strategie nowych możliwości i rozwoju organizacji. 4. Kreatywność a praca zespołowa, myślenie projektowe (Design Thinking) w procesach zarządzania pomysłami i innowacjami. 5. Uwarunkowania przedsiębiorczości społecznej w rozwoju innowacji. 6. Systemy wsparcia technologicznego w procesie efektywnego zarządzania.		P_W01 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, prezentacja, studium przypadku		
Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Zarządzanie: teoria i praktyka, red. A. Koźmiński, W. Piotrowski, Warszawa 2013. 2. Waters C., Donald J., Zarządzanie operacyjne, Warszawa 2012. 3. Wybory strategiczne w teorii i praktyce, red. E. Urbanowska-Sojkin, Poznań 2010. 4. Dyer J., Gregarsen H., Christensen C.M., DNA innowatora. Zostań mistrzem we wdrażaniu innowacji, ICAN Institute, Warszawa 2012.		
Uzupełniająca		
1. Jak zbudować kulturę etyczną w firmie, ICAN Institute, Warszawa 2016. 2. Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R., Kierowanie, Warszawa 2011. 3. Crainer S., Dearlove D., Future Thinkers, McGraw-Hill 2014.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Realizacja zadań indywidualnie lub w grupie. W trakcie zajęć wykorzystane są metody dydaktyczne takie jak: prezentacja, dyskusja, ćwiczenia, zadania projektowe, rozwiązywanie problemów. Ocena końcowa z ćwiczeń jest średnią arytmetyczną ocen częściowych.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04	Realizacja zadań indywidualnie lub w grupie (jak wyżej): prezentacja, dyskusja, ćwiczenia, zadania projektowe, rozwiązywanie problemów	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 15
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		10 / 15
Studiowanie literatury		15 / 25
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2

Kontakt	wnst@ans.edu.pl
----------------	-----------------

LOG-M-20-C-Biznesowe gry strategiczne w logistyce

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Biznesowe gry strategiczne w logistyce Business Strategic Games in Logistics					LOG-M-20-C
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
Poziom studiów: II stopnia	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 2					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Status przedmiotu			Język wykładowy		
	obowiązkowy			Polski		
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
Wymagania wstępne						
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne warsztat	Samokształcenie / praca własna	2
ST				30		
NST				15		
Cele przedmiotu						
Celem przedmiotu jest kształcenie umiejętności wykorzystywania przez studentów wiedzy z zarządzania logistyką w praktyce prowadzenia działalności gospodarczej.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 zasady i możliwości wykorzystania komputerowej gry biznesowej w projektowaniu i prowadzeniu wirtualnej działalności gospodarczej					K_W04 K_W05 K_W08 K_W09
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 diagnozować i interpretować problemy logistyczne w wirtualnym przedsiębiorstwie P_U02 projektować i podejmować decyzje podczas prowadzenia wirtualnego przedsiębiorstwa					K_U01 K_U03 K_U04 K_U05 K_U09 K_U10 K_U15 K_U01 K_U03 K_U04 K_U05 K_U09 K_U10 K_U15
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 kontaktów z innymi w sposób komunikatywny i otwarty, pracy nad doskonaleniem kompetencji społecznych P_K02 podejmowania się działań kreatywnych					K_K01 K_K04 K_K05 K_K07 K_K01 K_K04 K_K05 K_K07

	P_K03 określania swojej sytuacji biznesowej i potrafi do niej dobrać odpowiednie środki	K_K01 K_K04 K_K05 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY -		-
ĆWICZENIA lub inna forma Studenci pracując w zespołach projektowych rozwiązują problemy logistyczne. Ćwicząc formułowanie strategii uczą się zarządzać wirtualnymi przedsiębiorstwami logistycznymi. Podejmują decyzje w obszarach tematycznych: logistyka zaopatrzenia, logistyka dystrybucji, obsługa klienta, decyzje dotyczące zapasów, ocena efektywności rozwiązań stosowanych przez firmę w zarządzaniu zapasami, decyzje dotyczące magazynowania, decyzje dotyczące manipulacji materiałami i pakowania. Zarządzanie transportem, opracowywanie zamówień, rozwój łańcucha dostaw, logistyka międzynarodowa, ekologia.		P_W01 P_U01 P_U02 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, gry dydaktyczne, studium przypadku		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Zarządzanie: teoria i praktyka, red. A. Koźmiński, W. Piotrowski, Warszawa 2013. 2. Waters C., Donald J., Zarządzanie operacyjne, Warszawa 2012. 3. Wybory strategiczne w teorii i praktyce, red. E. Urbanowska-Sojkin, Poznań 2010.		
Uzupełniająca 4. Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R., Kierowanie, Warszawa 2011. 5. Zimniewicz K., Współczesne koncepcje i metody zarządzania, Warszawa 2009. 6. Oblój K., Tworzywo skutecznych strategii, Warszawa 2002.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Ćwiczenia – zaliczenie. Realizacja zadań indywidualnie i w grupie z wykorzystaniem oprogramowania biurowego oraz oprogramowania. Sposób zaliczenia: oceny z wykonania poszczególnych zadań, aktywność na zajęciach. Metody dydaktyczne: prezentacja, dyskusja, ćwiczenia, zadania projektowe, rozwiązywanie problemów. Kryterium oceny jest końcowa pozycja finansowa firmy i wyniki wypracowane przez zespoły	
P_U01 P_U02	Ćwiczenia – zaliczenie (jak wyżej): oceny z wykonania poszczególnych zadań, aktywność na zajęciach; kryterium oceny – końcowa pozycja finansowa firmy i wyniki zespołów	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 15
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 5
Przygotowanie do zajęć		10 / 15
Studiowanie literatury		15 / 25
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-21-A - Ekologiczne aspekty transportu_drogowego

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Ekologiczne aspekty transportu drogowego Environmental Aspects of Road Transport					LOG-M-21-A
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami związanymi z ekologią w transporcie, w tym z: negatywnym wpływem transportu drogowego, alternatywnymi paliwami i źródłami energii, obowiązującymi regulacjami prawnymi. Przygotowanie studentów do podejmowania racjonalnych decyzji w zakresie organizowania transportu drogowego – w kontekście konsekwencji ekologicznych.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 szkodliwości wynikające z eksploatacji pojazdów silnikowych P_W02 wynikające z przepisów prawa wymagania dotyczące ekologii w motoryzacji P_W03 charakterystykę pojazdów z napędem hybrydowym oraz elektrycznym P_W04 alternatywne źródła energii dla pojazdów					K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W08 K_W09 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W08 K_W09 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W08 K_W09 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W08 K_W09
Umiejętności	Student potrafi:					K_U10 K_U12 K_U15 K_U19

	P_U01 przy projektowaniu procesów transportowych uwzględnia aspekty pozatechniczne – wymagania prawne dotyczące ekologii P_U02 ocenić przydatność i możliwość zastosowania nowych technologii w transporcie P_U03 krytycznie ocenić funkcjonowanie istniejących rozwiązań technicznych w transporcie – z punktu widzenia wpływu środków transportu na środowisko	K_U10 K_U12 K_U15 K_U19 K_U10 K_U12 K_U15 K_U19
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie ekologicznych aspektów transportu drogowego P_K02 rozumienia wpływu transportu drogowego na środowisko przyrodnicze, co wiąże się z rozumieniem odpowiedzialności za podejmowane decyzje P_K03 rozpoznawania powstających w trakcie organizacji transportu drogowego dylematów natury społecznej, w tym ekologicznej	K_K01 K_K02 K_K03 K_K06 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K06 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Szkodliwości wynikające z eksploatacji pojazdów silnikowych. 2. Wymogi prawne dotyczące ekologii w motoryzacji. 3. Rozwiązania techniczne służące ograniczeniu szkodliwości produktów spalania paliw 4. Ograniczenie emisji dwutlenku węgla.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Alternatywne paliwa silnikowe 2. Alternatywne źródła energii dla pojazdów. 3. Pojazdy z napędem hybrydowym spalinowo-elektrycznym. 4. Pojazdy z napędem elektrycznym.		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, dyskusja, prezentacja		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Szymonik A., Ekologistyka. Teoria i praktyka, Warszawa 2018. 2. Pawłowski M., Alternatywne systemy napędowe w pojazdach samochodowych, Wrocław 2013. 3. Grzegorzczak K., Buchcar R., ADR. Przewóz drogowy towarów niebezpiecznych, Wyd. BUCH-CAR 2015. 4. Merkisz J., Pielecha J., Radzimirski S., Emisja zanieczyszczeń motoryzacyjnych w świetle przepisów Unii Europejskiej, Warszawa 2012.		
Uzupełniająca 1. Michniewska K., Logistyka odzysku w opakownictwie, Warszawa 2013. 2. Nowoczesne technologie w informatyce i transporcie, red. J. Gonicka, Łódź 2010. 3. Pusty T., Przewóz towarów niebezpiecznych, Warszawa 2009.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	Wykład: zaliczenie na ocenę – forma opisowa (test otwarty). Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.	
P_U01 P_U02 P_U03	Zaliczenie ćwiczeń w formie pisemnej (pytania problemowe) – aktywność na ćwiczeniach	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	

Nakład pracy studenta	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 10
Przygotowanie do zajęć	10 / 6
Studiowanie literatury	15 / 20
Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-21-B -Czyste technologie

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Czyste technologie Clean Technologies					LOG-M-21-B
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Przekazanie studentowi podbudowanej teoretycznie, aktualnej wiedzy z zakresu konwencjonalnych, czystszych i czystych systemów produkcji. Prezentacja wpływu procesów towarzyszących energetyce konwencjonalnej na środowisko. Zaprezentowanie uregulowań prawnych dotyczących czystych technologii energetycznych oraz możliwości Polski na wykorzystanie czystych technologii.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 konwencjonalne, czystsze i czyste systemy produkcyjne P_W02 wpływ energetyki konwencjonalnej na środowisko przyrodnicze					K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W08 K_W09

	P_W03 zapisy pakietu klimatyczno-energetycznego UE P_W04 korzyści ekologiczne związane z zastosowaniem czystych technologii	K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W08 K_W09 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W08 K_W09
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykorzystać wiedzę z zakresu uregulowań prawnych dotyczących czystych technologii energetycznych P_U02 krytycznie ocenić wpływ konwencjonalnych systemów produkcyjnych P_U03 porównać różnego typu technologie produkcyjne, w tym energetyczne, podkreślając ich wady i zalety	K_U04 K_U05 K_U07 K_U12 K_U15 K_U19 K_U04 K_U05 K_U07 K_U12 K_U15 K_U19 K_U04 K_U05 K_U07 K_U12 K_U15 K_U19
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i popularyzowania wiedzy z zakresu czystych technologii P_K02 rozumienia wpływu pozatechnicznych skutków działalności inżynierskiej, w tym wpływu na środowisko przyrodnicze, określa priorytety tej działalności P_K03 rozwiązywania problemu ze względu na dylematy natury organizacyjnej, ekonomicznej, prawnej i etycznej	K_K01 K_K02 K_K03 K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Konwencjonalne, czystsze i czyste systemy produkcji. 2. Oddziaływanie procesów energetyki konwencjonalnej na środowisko. 3. Ekologizacja energetyki w skali globalnej i w Unii Europejskiej. 4. Pakiet klimatyczno-energetyczny UE. 5. Uregulowania prawne w zakresie czystych technologii energetycznych. 6. Efektywność energetyczna i możliwości jej poprawy w poszczególnych sektorach gospodarki.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Czyste technologie węglowe. 2. Energetyka odnawialna. 3. Energetyka gazowa. 4. Wodorowe ogniwa paliwowe. 5. Korzyści ekologiczne związane z wykorzystaniem czystych technologii energetycznych. 6. Techniczne możliwości wykorzystania czystych technologii w Polsce		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma: ćwiczenia, dyskusja, prezentacja		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Lewandowski W. M., Proekologiczne odnawialne źródła energii, Warszawa 2014. 2. Inżynierskie, przyrodnicze i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju, red. Z. Ciećko, Lublin 2003. 3. Nowak B., Energy policy of the European Union, Warszawa 2009.		
Uzupełniająca 1. Kijewska K., Procesy dystrybucyjne w zrównoważonej logistyce miejskiej, Warszawa 2016. 2. Zrównoważony rozwój organizacji – odpowiedzialność środowiskowa, red. T. Borys i in., Wrocław 2015. 3. Zarządzanie środowiskiem i zrównoważona energetyka, red. D. Dyrda, M. Ptak, Jelenia Góra 2015.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	

P_W01 P_W02 P_W03 P_W04	Wykład: zaliczenie na ocenę – forma opisowa (test otwarty) Przedziały ocen: 91%-100%bdb, 81%-90db+, 71%-80% db, 61%-70%dst+, 51%-60% dst.
P_U01 P_U02 P_U03	Zaliczenie ćwiczeń w formie pisemnej (pytania problemowe) – aktywność na ćwiczeniach. Ocena końcowa ćwiczeń jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych.
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 10
Przygotowanie do zajęć	10 / 6
Studiowanie literatury	15 / 20
Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-21-C - Zrównoważony rozwój - ESG

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Zrównoważony rozwój - ESG Sustainable Development - ESG					LOG-M-21-C
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I, semestr 2					
	Status przedmiotu					Język wykładowy
	obowiązkowy					Polski
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	2
ST	15	15				
NST	12	12				
Cele przedmiotu						
Zapoznanie studentów z ideą odpowiedzialnego i zrównoważonego rozwoju organizacji, w tym celami ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) – dotyczącymi takich obszarów działalności organizacyjnej jak: środowisko naturalne, społeczeństwo i ład korporacyjny. Przedstawienie koncepcji ESG w kontekście idei CSR (Corporate Social Responsibility). Uświadomienie studentom związków pomiędzy działalnością organizacji (jej podejściem do aspektów społecznych i środowiskowych) a postrzeganiem						

organizacji przez inwestorów, banki, pracowników oraz klientów (konsumentów, dostawców, partnerów itp.), dla których polityka zrównoważonego rozwoju jest elementem wpływającym coraz częściej na decyzje zakupowe. W ramach realizacji treści przedmiotowych planowane jest spotkanie (warsztat) z przedstawicielem przedsiębiorstwa na temat realizowanej w danej firmie strategii zrównoważonego rozwoju.		
Zakładane efekty uczenia się		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 ideę zrównoważonego rozwoju organizacji P_W02 cele ESG, dotyczące środowiska naturalnego, społeczeństwa i ładu korporacyjnego P_W03 wymagania dotyczące sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju	K_W08 K_W09 K_W11 K_W13 K_W08 K_W09 K_W11 K_W13 K_W08 K_W09 K_W11 K_W13
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 uzasadnić potrzebę zrównoważonego rozwoju organizacji, w tym realizacji celów ESG P_U02 analizować i krytycznie oceniać istniejący w praktyce gospodarczej system zarządzania, w kontekście respektowania zasad zrównoważonego rozwoju P_U03 przedstawić rekomendacje dotyczące doskonalenia organizacji i zarządzania w konkretnym przedsiębiorstwie (na podstawie analizy case study)	K_U04 K_U05 K_U07 K_U15 K_U04 K_U05 K_U07 K_U15 K_U04 K_U05 K_U07 K_U15
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym dotyczących podejmowanych przez organizację działań na rzecz zrównoważonego rozwoju P_K02 rozwiązywania dylematów natury organizacyjnej i zarządczej, w tym dotyczących aspektów społecznych, środowiskowych i etycznych, współpracując w zespole P_K03 podejmowania kreatywnych działań na rzecz interesu publicznego, rozumiejąc wpływ działalności gospodarczej na środowisko i społeczeństwo	K_K03 K_K04 K_K05 K_K03 K_K04 K_K05 K_K03 K_K04 K_K05
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Idea odpowiedzialnego i zrównoważonego rozwoju organizacji, w tym cele ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) – dotyczące: środowiska przyrodniczego, kwestii społecznej odpowiedzialności i praw człowieka, a także ładu korporacyjnego. 2. Geneza koncepcji ESG i jej związek z ideą CSR (Corporate Social Responsibility). Kryteria zgodności ESG (ESG compliance) – czym są i jak wpływają na zarządzanie biznesem? 3. Zrównoważony rozwój na przykładzie firm polskich i zagranicznych. 4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2022/2464 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 537/2014, dyrektywy 2004/109/WE, dyrektywy 2006/43/WE oraz dyrektywy 2013/34/UE w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju (Regulacja/Dyrektywa CSRD) – wejście w życie od 05.01.2023 r. 5. Regulacja CSRD a Europejski Zielony Ład. Przedstawienie działalności Instytutu ESG w Polsce.		P_W01 P_W02 P_W03
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Analiza i krytyczna ocena realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju, w tym zasad (celów) ESG w wybranych przez studentów przedsiębiorstwach. 2. Ocena stosowanych w przedsiębiorstwach praktyk w zakresie ochrony środowiska, odpowiedzialności społecznej i praw człowieka oraz ładu korporacyjnego. 3. Wypracowanie w zespołach rekomendacji doskonalących dotyczących realizacji koncepcji ESG w wybranych organizacjach.		P_U01 P_U02 P_U03 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		

Wykład:	
Ćwiczenia lub inna forma:	
Zalecana literatura	
Podstawowa 1. Kamiński R., Zrównoważony rozwój przedsiębiorstw jako przedmiot raportowania niefinansowego, Wyd. PWE, Warszawa 2022. 2. Gasparski W., Biznes, etyka, odpowiedzialność, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2022. 3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2022/2464 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 537/2014, dyrektywy 2004/109/WE, dyrektywy 2006/43/WE oraz dyrektywy 2013/34/UE w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju (Regulacja/Dyrektywa CSRD).	
Uzupełniająca 1. Finanse zrównoważone. ESG. Przedsiębiorstwa – sektor finansowy, red. M. Janicka, T. Miziołek, Wyd. PWE, Warszawa 2023. 2. Hadryńska B., Droga do zrównoważonego rozwoju w Polsce w świetle założeń Agendy 2030, Wyd. Difin, Warszawa 2021. 3. Zinczuk B., Kasprzak-Czelej A., Bolibok P., Społeczna odpowiedzialność biznesu w perspektywie zmian i wyzwań współczesnej gospodarki, Wyd. UMCS, Lublin 2020. 4. Luty-Michalak M., Kotowska-Wójcik O., Społeczna odpowiedzialność jako podstawa osiągania zrównoważonego rozwoju (eBook), Wydawnictwo Naukowe UKSW, Warszawa 2016. 5. Sobczak E., Staniszewski M., Zrównoważony rozwój wybranych jednostek samorządu terytorialnego w Polsce (eBook), Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.	
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji	
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia
P_W01 P_W02 P_W03	Zaliczenie wykładu: praca indywidualna, pisemna – test częściowo otwarty z pytaniami problemowymi, zaliczenie testu od 51% możliwych do uzyskania punktów
P_U01 P_U02 P_U03	Zaliczenie ćwiczeń: zaangażowanie w trakcie ćwiczeń, w tym udział w dyskusjach i pracach zespołu projektowego, przygotowanie z zespołem zadań domowych (case study) oraz projektu dotyczącego koncepcji ESG w wybranym przez studentów przedsiębiorstwie, publiczna (przed całą grupą ćwiczeniową) prezentacja wyników badań oraz rekomendacji zespołu dotyczących działań doskonalących w obszarze ESG (w tym prezentacja multimedialna)
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych
Nakład pracy studenta	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	30 / 24
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 10
Przygotowanie do zajęć	10 / 6
Studiowanie literatury	15 / 20
Łączny nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-22 - Sztuka autoprezentacji

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim				Kod przedmiotu	
	Sztuka autoprezentacji Art of Self-Presentation				LOG-M-22	
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	ASPEKTY SPOŁECZNE I PRAWNE DZIAŁALNOŚCI LOGISTYCZNEJ					
Poziom studiów: II stopnia	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 1					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin					Liczba punktów ECTS	
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne warsztat	Samokształcenie / praca własna	2
ST				15		
NST				12		
Cele przedmiotu						
Zrozumienie istoty autoprezentacji oraz strategii wywierania pożądanego wrażenia na innych. Przygotowanie studentów do rozmowy rekrutacyjnej i wystąpień publicznych, świadomego kreowania wizerunku profesjonalisty oraz tworzenia efektywnych prezentacji.						
Zakładane efekty uczenia się					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 zasady przygotowania CV i listu motywacyjnego, zasady obowiązujące podczas autoprezentacji, techniki służące radzeniu sobie w stresujących sytuacjach, normy i role społeczne i ich znaczenie w autoprezentacji				K_W08 K_W09	
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 dokonać autoprezentacji opisowej, przygotowując odpowiednie do celów rekrutacji CV oraz list motywacyjny P_U02 dokonać autoprezentacji ustnej P_U03 wystąpić przed publicznością, w tym przed kamerą, nawiązując kontakt z odbiorcami P_U04 budować swój wizerunek w mediach społecznościowych				K_U03 K_U04 K_U03 K_U04 K_U03 K_U04 K_U03 K_U04	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 komunikatywności i otwartości w kontaktach z innymi, pracy nad doskonaleniem kompetencji społecznych, P_K02 chętnie podejmuje się kreatywnych działań P_K03 określenia swojej sytuacji rekrutacyjnej i potrafi do niej dobrać odpowiednie środki podczas autoprezentacji				K_K01 K_K05 K_K07 K_K01 K_K05 K_K07 K_K01 K_K05 K_K07	
Treści programowe					Przedmiotowe efekty uczenia się	

WYKŁADY		-
-		
ĆWICZENIA lub inna forma 1. Istota autoprezentacji: zasady udanej autoprezentacji, cel autoprezentacji. 2. Normy i role społeczne: normy autoprezentacyjne, różnice płci, kultura, przywództwo, dysonans poznawczy (dyskusja). 3. Przekaz słowny: mowa ciała, postawa, spojrzenie, gestykulacja, komunikacja niewerbalna, spójność przekazu, zachowanie, wygląd. Sztuka mówienia i słuchania: perswazja, manipulacja, konwersacja (interpretacja zachowań ludzkich). 4. Wystąpienia publiczne: jak przygotować wystąpienie, techniki prezentacji, język wystąpień publicznych, argumentowanie, techniki zapamiętywania, nawiązanie kontaktu z odbiorcami, wykorzystanie możliwości głosu. 5. Media społecznościowe a kształtowanie wizerunku (Goldenline, LinkedIn, Facebook, Instagram i inne). 6. Zasady tworzenia listów motywacyjnych oraz curriculum vitae. Zasady obowiązujące podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Ćwiczenia wystąpień i analiza nagrań. Rekrutacja do pracy: przeprowadzenie rozmowy kwalifikacyjnej – praca w grupach itp. Przygotowanie planu rozmowy rekrutacyjnej, przygotowanie CV i listu motywacyjnego, wybór kandydata do pracy.2.		P_W01 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: inscenizacja, obserwacja, prezentacja		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Blein B., Sztuka prezentacji i wystąpień publicznych, Warszawa 2010. 2. Kuntjy P., Sztuka autoprezentacji i wystąpień publicznych. Na żywo i online, 2020. 3. Kuziak M., Sztuka mówienia. Poradnik praktyczny, Warszawa 2008. 4. Mayer R., Jak wygrać każde negocjacje nie podnosząc głosu, Warszawa 2012. 5. Leary M., Wywieranie wrażenia na innych. O sztuce autoprezentacji, Gdańsk 2012.		
Uzupełniająca 1. Rusinek M., Załazińska A., Retoryka podręczna, czyli jak wnikliwie słuchać i przekonująco mówić, Wyd. Znak, Kraków 2007. 2. Mayer R., Wojna na słowa, Sopot 2015. 3. Maciej Orłoś, O sztuce wystąpień publicznych, 2018.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Ćwiczenia (warsztaty) autoprezentacyjne i ocena na podstawie wykonanych zadań: przygotowania pisemnego CV i listu motywacyjnego, przeprowadzenie rozmowy kwalifikacyjnej. Na ocenę wpływa kreatywność i aktywność studentów w trakcie zajęć.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04	Ćwiczenia (warsztaty) autoprezentacyjne i ocena na podstawie wykonanych zadań: przygotowania pisemnego CV i listu motywacyjnego, przeprowadzenie rozmowy kwalifikacyjnej. Na ocenę wpływa kreatywność i aktywność studentów w trakcie zajęć.	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		15 / 12
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		15 / 12
Przygotowanie do zajęć		15 / 14
Studiowanie literatury		15 / 22
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-23 - Bezpieczeństwo pracy i ergonomia w logistyce

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia w logistyce Safety of Work in Industry TSL					LOG-M-23
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	ASPEKTY SPOŁECZNE I PRAWNE DZIAŁALNOŚCI LOGISTYCZNEJ					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	1
ST	15					
NST	12					
Cele przedmiotu						
Poznanie zasad projektowania ergonomicznego, przydatnych w problematyce realizowanej na przedmiotach projektowych przez studentów kierunku logistyka. Przedmiot stanowi uzupełnienie i poszerzenie programu wiodących przedmiotów projektowych w zakresie teoretycznym. Problematyka zajęć z zakresu ergonomii dotyczy zagadnień związanych ze współczesnymi metodami analizy i projektowania komponentów materialnego otoczenia oraz zasad jego dostosowania do potrzeb i psychofizycznych możliwości człowieka – podmiotu procesu projektowego. Program zajęć zawiera elementy wiedzy interdyscyplinarnej z obszaru nauk technicznych, medycznych i społecznych.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 zasady organizacji miejsca pracy oraz projektowania ergonomicznego P_W02 wybrane metody analizy i projektowania komponentów materialnego otoczenia oraz zasady jego dostosowania do potrzeb i psychofizycznych możliwości człowieka					K_W02 K_W05 K_W08 K_W09 K_W02 K_W05 K_W08 K_W09
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 zastosować podstawowe zasady organizacji miejsca pracy i zadbać o dostosowanie warsztatu pracy do potrzeb P_U02 stosować procedury postępowania w sytuacjach wyjątkowych					K_U05 K_U07 K_U14 K_U15 K_U19 K_U05 K_U07 K_U14 K_U15 K_U19

Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 dbania o bezpieczeństwo własne i innych ludzi P_K02 podnoszenia kompetencji zawodowych P_K03 rozpoznawania dylematów powstających w miejscu pracy, w tym dylematów dotyczących organizacji stanowiska pracy	K_K01 K_K02 K_K03 K_K01 K_K02 K_K03 K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY 1. Wstęp, wprowadzenie do wykładu, program, wymagania itp. 2. Współczesna ergonomia naukowa (cele, stan badań, kierunki rozwoju). 3. Ergonomia koncepcyjna – kryteria projektowania ergonomicznego. 4. Psychofizjologiczne podstawy aktywności człowieka. 5. Antropometria w projektowaniu produktu. 6. Techniki somatografii w projektowaniu inżynierskim. 7. Projektowanie integracyjne – niepełnosprawni. 8. Projektowanie dla dzieci i osób starszych. 9. Psychologia architektury. 10. Zagadnienia bezpieczeństwa i higieny w projektowaniu. 11. Zasady projektowania produktu – formy przemysłowe. 12. Ergonomia funkcji, konstrukcji i formy produktów. 13. Metodyka projektowania – Ergonomiczna Lista Kontrolna. 14. Ergonomia rozwiązań kolorystycznych. 15. Zaliczenie przedmiotu.		P_W01 P_W02 P_U01 P_U02 P_K01 P_K02 P_K03
ĆWICZENIA lub inna forma -		-
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny		
Ćwiczenia lub inna forma:		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Wróblewska M., Ergonomia, materiał online: www.eduskrypt.pl 2. Górka E., Ergonomia. Projektowanie, diagnoza, eksperymenty, Warszawa 2007. 3. Ergonomia – pojęcia podstawowe, Warszawa 2008. 4. Ergonomia z elementami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Poznań 2011. 5. Koradecka D. (red.), Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia. Pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych, Wydawnictwo CIOP, Warszawa 2000. 6. Chojnacki J., Jarosiewicz G., ABC BHP. Informator dla pracodawców, PIP, Warszawa 2017.		
Uzupełniająca 1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650, z późn. zm.). 2. Wykowska M., Ergonomia, http://www.ergonomia.agh.edu.pl/Skrypt_Ergonomia-M.Wykowska/ergonomia/index.htm 3. Wieczorek S., Ergonomia, Tarnobrzeg 2014.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02	Wykład: zaliczenie. Test otwarty. Średnia ocen z kolokwium oraz prezentacji multimedialnej. Zaliczenie ustne, pytania otwarte problemowe	
P_U01 P_U02	Wykład: zaliczenie. Test otwarty. Średnia ocen z kolokwium oraz prezentacji multimedialnej. Zaliczenie ustne, pytania otwarte problemowe	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		15 / 12
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		5 / 10

Studiowanie literatury	10 / 8
Łączny nakład pracy studenta w godz.	30
Liczba punktów ECTS	1
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-24 - Podstawy prawa własności intelektualnej

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Podstawy prawa własności intelektualnej Basics of Intellectual Property Law					LOG-M-24
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	ASPEKTY SPOŁECZNE I PRAWNE DZIAŁALNOŚCI LOGISTYCZNEJ					
	Rok studiów, semestr					
Poziom studiów: II stopnia	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu				Język wykładowy	
Profil studiów PRAKTYCZNY	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	Samokształcenie / praca własna	1
ST	15					
NST	12					
Cele przedmiotu						
Poznanie podstawowej problematyki dotyczącej głównych instrumentów prawa własności przemysłowej oraz elementów prawa autorskiego. Przedstawienie wpływu innowacji i rozwoju techniki oraz środków komunikacji (np. Internetu) na prawa własności intelektualnej oraz instrumenty ochrony tych praw. Uświadomienie studentom zasad odpowiedzialności związanej z naruszeniem praw własności intelektualnej, w tym z popełnieniem plagiatu, czynem nieuczciwej konkurencji itp.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 modele ochrony praw własności intelektualnej, w tym modele ochrony własności przemysłowej oraz prawa autorskiego P_W02 pojęcia dotyczące prawa autorskiego, tj.: utwór, podmiot prawa autorskiego, prawa autorskie majątkowe i osobiste, prawa pokrewne itp. P_W03 pojęcia związane z prawem własności przemysłowej tj.: patent, wynalazek, znak towarowy, wzór przemysłowy					K_W02 K_W08 K_W10 K_W13 K_W02 K_W08 K_W10 K_W13 K_W02 K_W08 K_W10 K_W13
Umiejętności	Student potrafi:					

	P_U01 pogłębiać wiedzę z zakresu prawa autorskiego w zakresie potrzebnym do wykonywania jego zawodu,	K_U04 K_U05 K_U07
	P_U02 posługiwać się poznanymi pojęciami prawnymi do oceny stanów faktycznych związanych z wykorzystaniem prawa podczas pisania prac zaliczeniowych, dyplomowych oraz projektów	K_U04 K_U05 K_U07
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 pogłębiania wiedzy z zakresu prawa autorskiego i prawa własności przemysłowej podczas studiowania i pracy zawodowej P_K02 rozumienia znaczenia przestrzegania praw własności intelektualnej podczas studiów i w trakcie pracy zawodowej P_K03 rozpoznawania i rozwiązywania dylematów natury prawnej, dotyczących prawa na dobrach niematerialnych	K_K01 K_K02 K_K03 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY - Pojęcie, charakter i główne dziedziny prawa własności przemysłowej. - Umowy w obrocie gospodarczym (autorskoprawne i licencyjne) – pojęcie, rodzaje i charakter. - Licencje Creative Commons (charakterystyka, rodzaje). - Prawo patentowe (pojęcie wynalazku, przesłanki zdolności patentowej, procedura rejestracji wynalazku w Polsce, treść patentu, obrót patentem, unieważnienie i wygaśnięcie patentu). - Patent europejski (istota, procedura rejestracji, unieważnienie). Patent europejski o jednolitym skutku (podstawy prawne, istota i charakter, skutki, procedura uzyskania). Wzory użytkowe (źródła i pojęcie, przesłanki zdolności ochronnej, procedura rejestracji). - Prawo znaków towarowych (pojęcie, cechy, funkcje, rodzaje, przeszkody rejestracji, procedura rejestracji, treść prawa ochronnego, unieważnienie i wygaśnięcie). - Wzory przemysłowe: pojęcie, treść, naruszenie prawa z rejestracji. Europejskie prawo wzorów przemysłowych, procedura rejestracji, treść prawa. - Oznaczenie geograficzne: pojęcie, rodzaje, funkcje, prawo z rejestracji na oznaczenie geograficzne. - Ochrona know-how i tajemnice przedsiębiorstwa, nieuczciwa konkurencja.		P_W01 P_W02 P_W03 P_U01 P_U02 P_K01 P_K02 P_K03
ĆWICZENIA lub inna forma -		-
Metody dydaktyczne		
Wykład: Wykład konwersatoryjny, wykład problemowy		
Ćwiczenia lub inna forma: -		
Zalecana literatura		
Podstawowa - Prawo własności intelektualnej, red. J. Sieńczyło-Chlabicz, Warszawa 2016. - Prawo własności przemysłowej. Komentarz, Beck, Warszawa 2016. - Vall M., Prawo patentowe, Warszawa 2017.		
Uzupełniająca - Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej, Dz.U. 2001, nr 49, poz. 508. - Znaki towarowe, Warszawa 2009. https://prawokultury.pl/kurs/prawa-wlasnosci-przemyslowej		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03	Wykład w formie konwersatorium: ocena z pracy pisemnej (test otwarty) – aktywność na wykładzie brana pod uwagę przy wystawianiu oceny końcowej	

P_U01 P_U02	Wykład w formie konwersatorium: ocena z pracy pisemnej (test otwarty) – aktywność na wykładzie brana pod uwagę przy wystawianiu oceny końcowej
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	15 / 12
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	5 / 10
Studiowanie literatury	10 / 8
Łączny nakład pracy studenta w godz.	30
Liczba punktów ECTS	1
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-25 - Koncepcja i metodyka badawcza pracy_dyplomowej

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Koncepcja i metodyka badawcza pracy dyplomowej Concepts and Methods of Writing and Presenting the Diploma Paper					LOG-M-25
	Nazwa modułu w języku polskim					
	PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA					
	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 2					
	Status przedmiotu					Język wykładowy
	obowiązkowy					Polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
Poziom studiów: II stopnia	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Profil studiów PRAKTYCZNY						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne seminarium dyplomowe	Samokształcenie / praca własna	2
ST			30			
NST			24			
Cele przedmiotu						
Pomoc studentom w wyborze tematów, które wymagają poznania i zrozumienia oraz wykorzystania literatury teoretycznej i metod naukowych do analizowania i oceny zebranych informacji. Podjęty przez studenta temat musi bowiem mieć charakter oryginalny – obejmować obszary i zagadnienia deficytowe lub dotąd nie opracowane. Praca magisterska powinna posiadać walory poznawcze. Celem przedmiotu seminarium jest ukierunkowanie potencjału intelektualnego (badawczego) studenta w sprecyzowaniu problemu badawczego, tematu i celu pracy dyplomowej, doborze odpowiednich metod analitycznych, sporządzaniu kwerendy źródłowej. Rozwijanie umiejętności niezbędnych do opracowania konspektu pracy oraz pisemnego przedstawiania problemów badawczych pracy magisterskiej. Kształtowanie kompetencji badawczych – kreatywności, systematyczności, obiektywności, rzetelności. Wsparcie studenta w prawidłowym przygotowaniu koncepcji i metodyki badawczej, właściwej dla pracy magisterskiej oraz w doborze narzędzi/metod rozwiązania problemu badawczego.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 metody badawcze właściwe dla rozwiązywania problemów inżynierskich, w zakresie logistyki, potrafiąc je scharakteryzować P_W02 zasady formułowania hipotez i założeń badawczych P_W03 wykazuje się znajomością podstawowej literatury przedmiotu, w tym polskiej i anglojęzycznej P_W04 konieczność rozwiązania problemu, którego dotyczy praca magisterska w oparciu o metodę naukową P_W05 wykazuje znaczną wiedzę i znajomość wybranego problemu					K_W01 K_W02 K_W04 K_W05 K_W06 K_W07 K_W11 K_W12

Umiejętności	Student potrafi: P_U01 prawidłowo formułować hipotezy i założenia badawcze, umiejętnie stosować metody badawczego i naukowego ujmowania obserwowanych zjawisk P_U02 umiejętnie dobierać literaturę do tematyki pracy dyplomowej – polską i anglojęzyczną, krytycznie analizując i oceniając dorobek teoretyczny w danej dyscyplinie P_U03 dokonywać analizy i syntezy podstawowych problemów teoretycznych i praktycznych, z dostrzeganiem prawidłowości występujących w obrębie badanych zjawisk P_U04 poszukiwać i odpowiednio spożytkować informacje zawarte w literaturze i dokumentach źródłowych P_U05 podejmuje temat pracy dyplomowej, który jest oryginalny i dotyczy zagadnień stosunkowo rzadko podejmowanych lub dotąd nie opracowanych	K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U10 K_U11 K_U12 K_U15 K_U16 K_U17 K_U18 K_U20
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 określenia warunków wstępnych, celów oraz priorytetów realizowanego zadania, podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych P_K02 konieczności przestrzegania ustalonych zasad i reguł w trakcie opracowywania pracy magisterskiej P_K03 aktywnego i innowacyjnego poszukiwania rozwiązań problemu, w tym poszukiwania literatury źródłowej – w ten sposób inspirowanie innych do uczenia się	K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K07 K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY		
-		
Seminarium lub inna forma 1. Istota pracy magisterskiej. 2. Metody pracy naukowej. 3. Procedury badawcze. 4. Rodzaje metod badawczych. 5. Metodyka badań właściwa pracy dyplomowej – magisterskiej. 6. Metody i narzędzia badań naukowych w logistyce. 7. Organizacja i etapy badań naukowych. Istota i pojęcie pomiaru w badaniach naukowych. Charakterystyka struktury pracy magisterskiej. 8. Możliwość wykorzystania takich programów jak np. Adonis, Anylogic, TrensEdu (w ramach licencji Microsoft Imagine Premium), Gretl, BizAgi Process Modeler, R project, AutoCAD, Odoo czy SAP do realizacji przedmiotu.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04 P_W05 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład:		
Ćwiczenia lub inna forma:		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Detyna B., Matuszek J., Szoltysek J., Praca dyplomowa inżynierska. Poradnik metodyczny, Wałbrzych 2015. 2. Rawa T., Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych, Olsztyn 2012. 3. Brycz B., Przewodnik dla piszących prace magisterskie w zakresie zarządzania, Warszawa 2011. 4. Apanowicz J., Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej, Warszawa 2005. 5. Literatura branżowa właściwa dla realizowanego tematu.		
Uzupełniająca 1. Brycz B., Dudycz T., Przewodnik dla piszących prace magisterskie w zakresie zarządzania, PWE, Warszawa 2011. 2. Pawlik K., Dyplom z internetu, Warszawa 2013.		

3. Kozłowski R., Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem programu komputerowego i internetu, Warszawa 2009. 4. Węglińska M., Jak pisać pracę magisterską?, Kraków 2008. 5. Podstawy metodologiczne prac doktorskich w naukach ekonomicznych, red. M. Sławińska, H. Witczak, Warszawa 2012. 6. Literatura polecana przez promotora.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04 P_W05	Zaliczenie seminarium na podstawie ocen częściowych za: aktywność i przygotowanie na zajęcia seminaryjne, oceny za przygotowanie kolejnych fragmentów pracy dyplomowej, prezentację problemu badawczego, celów pracy, hipotez badawczych, stosownej do przyjętego celu metodyki badawczej, kwerendy źródłowej, konspektów itp. – weryfikacja zakładanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05	Zaliczenie seminarium na podstawie ocen częściowych (jak wyżej) – weryfikacja zakładanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 24
Studiowanie literatury		15 / 5
Przygotowanie prezentacji		5 / 10
Konsultacje z wykładowcą		5 / 5
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-26 - Technika pisania i prezentowania pracy_dypłomowej

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Technika pisania i prezentowania pracy dyplomowej Technique of Writing and Presenting the Diploma Paper					LOG-M-26
	Nazwa modułu w języku polskim					
	PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA					
	Rok studiów, semestr					
	Rok II,semestr 3					
	Status przedmiotu					Język wykładowy
	obowiązkowy					Polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
Poziom studiów: II stopnia	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Formy zajęć i liczba godzin					Liczba punktów ECTS
		Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne seminarium dyplomowe	Samokształcenie / praca własna
						2
	ST			30		
	NST			24		
Cele przedmiotu						
Zapoznanie z obowiązującymi na kierunku logistyka zasadami redakcyjnymi: opisem bibliograficznym, zasadami cytowania, stosowania odnośników i przypisów, zasadami edytorskimi, dotyczącymi opracowania pracy dyplomowej – magisterskiej. Zapoznanie studenta z technikami pisania i prezentowania pracy dyplomowej. Przygotowanie studentów do prawidłowego opracowania pracy magisterskiej oraz jej prezentacji przed szerszym audytorium.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 zasady warsztatu pisania pracy naukowej P_W02 układ pracy dyplomowej – magisterskiej (jej strukturę) P_W03 zasady korzystania ze źródeł pisemnych P_W04 zasady edytorskie przygotowania pracy dyplomowej P_W05 jak przygotować prezentację multimedialną, zawierającą wyniki badań zawartych w pracy magisterskiej					K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W07 K_W08 K_W11 K_W12 K_W13
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 właściwie dobierać, wykorzystywać, a także powoływać się na źródła literaturowe, swoje wywody przedstawiać w sposób merytoryczny i logiczny, przygotować krótkie doniesienie naukowe o wynikach swoich badań w języku angielskim P_U02 wykazać się opanowaniem warsztatu pisania pracy naukowej, w szczególności w zakresie uzasadnienia postawionych przez siebie hipotez, przygotować prezentację multimedialną – wyników pracy dyplomowej					K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U09 K_U10 K_U11 K_U12 K_U13 K_U15 K_U16 K_U17 K_U18 K_U19 K_U20

	P_U03 swoje wywody przedstawiać w sposób merytoryczny i logiczny, w zakończeniu pracy dyplomowej przedstawić syntezę wniosków opartą na udowodnionych przesłankach oraz szczegółowe podsumowanie wyników badań P_U04 we wstępie pracy dyplomowej opisać zarys tła badanego problemu, przesłanki wyboru tematu pracy, cel i zakres pracy, hipotezy badawcze, metody badawcze, ogólne informacje o zawartości poszczególnych rozdziałów P_U05 prezentować ustnie wyniki przeprowadzonych badań i analiz przed szerszym audytorium – podczas otwartych prezentacji	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, w tym znaczenie wykształcenia wyższego P_K02 krytycznej oceny doniesień literaturowych, analizowania ich i w sposób innowacyjny wykorzystania w pracy dyplomowej P_K03 prezentacji wyników swoich badań przed grupą, rozumiejąc potrzebę wymiany poglądów i otwartej rozmowy na tematy dotyczące realizowanych badań	K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY		-
Seminarium 1. Wymagania redakcyjne stawiane pracom dyplomowym – magisterskim. Struktura pracy magisterskiej. 2. Wstęp i zakończenie pracy – ich istota. Technika pisania pracy magisterskiej, w tym technika odwoływania się do źródeł (odnośniki, cytowania, zapisy bibliograficzne). 3. Opisywanie informacji pochodzących ze źródeł pierwotnych i wtórnych. 4. Doskonalenie technik graficznej prezentacji wyników: wykresów, schematów, diagramów, tabel, rysunków itp. 5. Technika opisywania rysunków i tabel. Sposoby prezentacji wyników badań. 6. Przygotowanie prezentacji multimedialnej przedstawiającej wyniki badań zawarte w pracy dyplomowej. 7. Sztuka prezentacji i wystąpień publicznych. Wystąpienia studentów przed szerszym audytorium – otwarte prezentacje prac magisterskich. 8. Możliwość wykorzystania takich programów jak np. Adonis, Anylogic, TrensEdu (w ramach licencji Microsoft Imagine Premium), Gretl, BizAgi Process Modeler, R project, AutoCAD, Odoo czy SAP do realizacji przedmiotu.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04 P_W05 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: seminarium dyplomowe		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Detyna B., Matuszek J., Szołtysek J., Praca dyplomowa inżynierska. Poradnik metodyczny, Wałbrzych 2015. 2. Rawa T., Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych, Olsztyn 2012. 3. Brycz B., Przewodnik dla piszących prace magisterskie w zakresie zarządzania, Warszawa 2011. 4. Apanowicz J., Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej, Warszawa 2005. 5. Literatura branżowa właściwa dla realizowanego tematu.		
Uzupełniająca 1. Brycz B., Dudycz T., Przewodnik dla piszących prace magisterskie w zakresie zarządzania, PWE, Warszawa 2011. 2. Pawlik K., Dyplom z internetu, Warszawa 2013. 3. Kozłowski R., Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem programu komputerowego i internetu, Warszawa 2009. 4. Węglińska M., Jak pisać pracę magisterską?, Kraków 2008. 5. Podstawy metodologiczne prac doktorskich w naukach ekonomicznych, red. M. Sławińska, H. Witczak, Warszawa 2012.		

6. Literatura polecana przez promotora.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01 P_W02 P_W03 P_W04 P_W05	Zaliczenie seminarium na podstawie aktywności na zajęciach – weryfikacja zakładanych efektów kształcenia, systematycznie przedstawianych fragmentów pracy magisterskiej, przygotowanej prezentacji multimedialnej i wypowiedzi ustnych, w tym podczas prezentacji otwartych, oraz złożenie pracy dyplomowej w wyznaczonym terminie	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05	Zaliczenie seminarium na podstawie aktywności na zajęciach (jak wyżej) oraz złożenie pracy dyplomowej w wyznaczonym terminie	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		30 / 24
Samokształcenie		15/ 16
Studiowanie literatury		5 / 5
Przygotowanie prezentacji		5 / 10
Konsultacje z wykładowcą		5 / 5
Łączny nakład pracy studenta w godz.		60
Liczba punktów ECTS		2
Kontakt		wnst@ans.edu.pl

LOG-M-27 - Przygotowanie pracy dyplomowej i do egzaminu dyplomowego

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Przygotowanie pracy dyplomowej i do egzaminu dyplomowego Preparation for the Diploma Exam (Including the Preparation of the Diploma Paper)					LOG-M-27
	Nazwa modułu w języku polskim					
	PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA					
	Rok studiów, semestr					
	Rok II,semestr 3					
	Status przedmiotu			Język wykładowy		
	obowiązkowy			Polski		
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
Poziom studiów: II stopnia	Wymagania wstępne					
	Brak wymagań wstępnych					
Profil studiów PRAKTYCZNY						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne seminarium dyplomowe	Samokształcenie / praca własna	20
ST						
NST						
Cele przedmiotu						
Przygotowanie przez studenta samodzielnej, oryginalnej pracy magisterskiej związanej z rozwiązywaniem złożonego i nietypowego zadania o charakterze logistycznym. Samodzielna praca studenta z możliwością konsultacji z promotorem						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 w opracowanej pracy magisterskiej wykazuje się wiedzą w zakresie wszystkich zakładanych kierunkowych efektów kształcenia					K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W06 K_W07 K_W08 K_W11 K_W12 K_W13
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 przedstawić rozwiązanie praktycznego i złożonego problemu, odniesionego do konkretnego obiektu badania P_U02 jako autor pracy magisterskiej potrafi polemizować z poglądami badacza (jest krytyczny w stosunku do treści zawartych w źródłach literaturowych) P_U03 przygotowuje pisemnie pracę magisterską, która ma oryginalny charakter i obejmuje obszary oraz zagadnienia deficytowe lub dotąd nie opracowane					K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U09 K_U10 K_U11 K_U12 K_U13 K_U15 K_U16 K_U17 K_U18 K_U19 K_U20

Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 rozwiązywania dylematów związanych z działalnością logistyczną, które mogą mieć naturę ekonomiczną, prawną, organizacyjną oraz etyczną P_K02 wykazania się kreatywnością w poszukiwaniu rozwiązań złożonego problemu badawczego, określania warunków wstępnych i celów realizowanych badań związanych z pracą magisterską P_K03 rozumienia potrzeby podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych, a także „wagę” popularyzowania osiągnięć z zakresu logistyki	K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY		
-		
ĆWICZENIA lub inna forma Treści wynikają z wybranego przez studenta tematu pracy magisterskiej i dotyczą kolejnych etapów jej powstawania.		P_W01 P_W02 P_W03 P_W04 P_W05 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: praca własna studenta (z możliwością konsultacji z promotorem).		
Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Literatura właściwa dla realizowanego problemu badawczego postawionego przez studenta. 2. Literatura podstawowa, właściwa dla wszystkich przedmiotów podstawowych i kierunkowych, których znajomość wymagana jest na egzaminie dyplomowym (według kart przedmiotów).		
Uzupełniająca		
1. Literatura wskazana przez promotora. 2. Literatura wskazana jako uzupełniająca w kartach przedmiotów podstawowych i kierunkowych (według kart przedmiotów).		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Formą zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen za przygotowaną i złożoną w terminie pracę dyplomową – magisterską: pozytywne oceny promotora i recenzenta	
P_U01 P_U02 P_U03	Formą zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen za przygotowaną i złożoną w terminie pracę dyplomową – magisterską: pozytywne oceny promotora i recenzenta	
P_K01 P_K02 P_K03	aktywności na ćwiczeniach – weryfikacja zakładanych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		90 / 90
Samokształcenie		300 / 300
Studiowanie literatury		200 / 200
Konsultacje z wykładowcą		10 / 10
Łączny nakład pracy studenta w godz.		600
Liczba punktów ECTS		20

Kontakt	wnst@ans.edu.pl
----------------	-----------------

LOG-M-28 - Praktyka zawodowa 1

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Praktyka zawodowa 1 Professional Practice 1					LOG-M-28
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	Praktyki zawodowe					
Poziom studiów: II stopnia	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 1					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
Profil studiów PRAKTYCZNY	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne praktyki zawodowe	Samokształcenie / praca własna	6
ST				160		
NST				160		
Cele przedmiotu						
Praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności zdobytych przez studenta podczas semestru 1 – weryfikacja nabytych kompetencji zawodowych w praktyce gospodarczej oraz ich rozwój. Nabycie doświadczenia w środowisku gospodarczym wybranej organizacji. Rozwój zainteresowań zawodowych studenta. Przygotowanie studenta do realizacji pracy dyplomowej – magisterskiej.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa, specyfikę zadań realizowanych w ramach procesów logistycznych w konkretnym przedsiębiorstwie					K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W08 K_W11
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 zastosować zasady bezpieczeństwa podczas realizacji praktyki w środowisku gospodarczym P_U02 współpracować w zespole, dostosowując się do wymagań i specyfiki wybranego przedsiębiorstwa P_U03 wykonać polecenia zgodnie z obowiązującymi w zakładzie pracy zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz etyki					K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U07 K_U12 K_U14 K_U15 K_U20

	P_U04 analizować zjawiska towarzyszące prowadzonej przez firmę działalności gospodarczej, w tym specyfikę systemów i procesów logistycznych	
	P_U05 przygotować raport z przebiegu praktyki zawodowej	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 podejmowania zadań zawodowych zgodnie ze specyfiką działalności przedsiębiorstwa, podejmowania działań kreatywnych P_K02 aktywnego uczestniczenia w pracach zespołu, rozpoznając powstające podczas realizacji zadań dylematy, w tym organizacyjne i etyczne P_K03 rozróżnienia zależności występujących pomiędzy podejmowanymi decyzjami o charakterze logistycznym a efektywnością kosztową, organizacyjną i jakościową przedsiębiorstwa	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY		-
- ĆWICZENIA lub inna forma Program praktyki uzgodniony z opiekunem na podstawie Zarządzenia w sprawie wprowadzenia Regulaminu praktyk studenckich (Akademia Nauk Stosowanych im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu). Praktyki odbywają się w organizacjach tj.: przedsiębiorstwa produkcyjne, firmy transportowe, firmy logistyczne obsługujące przewozy towarów w kraju i za granicą, hurtownie i różnego typu przedsiębiorstwa handlowe, centra logistyczne, centrale dystrybucji, firmy turystyczne, organizacje typu non profit (np. szpitale), organizacje samorządowe różnego szczebla (komórki organizacyjne zajmujące się problemami logistycznymi, komunikacją itp.), firmy konsultingowe (w zakresie działań logistycznych), przedsiębiorstwa usługowe (mające rozbudowaną sferę logistyki). Zapoznanie studentów z programami do zarządzania projektami, np. GanttProject.		P_W01 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: praktyka zawodowa		
Zalecana literatura		
Podstawowa		
1. Wskazany przegląd literatury branżowej, właściwej dla miejsca odbywania praktyki – uzupełnienie wiedzy teoretycznej, wspomagającej realizację powierzonych w firmie zadań.		
Uzupełniająca		
1. Literatura zalecana przez pracodawcę i/lub opiekuna praktyk w firmie.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.	

P_U05	
P_K01	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.
P_K02	
P_K03	
Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne	160 / 160
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	2 / 2
Studiowanie literatury	5 / 5
Przygotowanie projektu/eseju itp.	10 / 10
Konsultacje z wykładowcą	1 / 1
Łączny nakład pracy studenta w godz.	180
Liczba punktów ECTS	6
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-29 - Praktyka zawodowa 2

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim					Kod przedmiotu
	Praktyka zawodowa 2 Professional Practice 2					LOG-M-29
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	Praktyki zawodowe					
Poziom studiów: II stopnia	Rok studiów, semestr					
	Rok I,semestr 2					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin						Liczba punktów ECTS
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne praktyki zawodowe	Samokształcenie / praca własna	6
ST				160		
NST				160		
Cele przedmiotu						
Praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności zdobytych przez studenta podczas semestru 1 i semestru 2 – weryfikacja nabytych kompetencji zawodowych w praktyce gospodarczej oraz ich rozwój. Nabycie doświadczenia w środowisku gospodarczym wybranej organizacji. Rozwój zainteresowań zawodowych studenta. Stworzenie studentowi możliwości przeprowadzenia w trakcie odbywania praktyki zawodowej stosownych badań – na rzecz przygotowania pracy dyplomowej – magisterskiej.						
Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 normy i standardy dotyczące prowadzenia działalności logistycznej					K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W07 K_W08 K_W11 K_W13
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykorzystać doświadczenie zawodowe w środowisku pracy, które wynika z realizacji praktyki w dwóch semestrach P_U02 prowadzić celową obserwację i gromadzić dane, które za pozwoleniem wybranej firmy będą służyły opracowaniu pracy dyplomowej – magisterskiej P_U03 prowadzić celową obserwację i gromadzić dane, które za pozwoleniem wybranej firmy będą służyły opracowaniu pracy dyplomowej – magisterskiej P_U04 krytycznie analizować zjawiska towarzyszące prowadzonej przez firmę działalności gospodarczej, w tym specyfikę systemów i procesów logistycznych, dostrzegając występujące w nich problemy P_U05 przygotować raport z przebiegu praktyki zawodowej					K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U07 K_U10 K_U12 K_U14 K_U15 K_U17 K_U20

Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 rzetelnego wykonywania powierzonych zadań, samodzielnej realizacji projektów, podejmowania decyzji o charakterze logistycznym P_K02 aktywnego uczestniczenia w pracach zespołu, rozpoznając powstające podczas realizacji zadań dylematy, w tym organizacyjne i etyczne P_K03 uczenia się przez doświadczenie i stałego podnoszenia kompetencji w zakresie wykonywanego zawodu	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY -		-
ĆWICZENIA lub inna forma Program praktyki uzgodniony z opiekunem na podstawie Zarządzenia w sprawie wprowadzenia Regulaminu praktyk studenckich w Akademii Nauk Stosowanych im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu. Praktyki odbywają się w organizacjach tj.: przedsiębiorstwa produkcyjne, firmy transportowe, firmy logistyczne obsługujące przewozy towarów w kraju i za granicą, hurtownie i różnego typu przedsiębiorstwa handlowe, centra logistyczne, centrale dystrybucji, firmy turystyczne, organizacje typu non profit (np. szpitale), organizacje samorządowe różnego szczebla (komórki organizacyjne zajmujące się problemami logistycznymi, komunikacją itp.), firmy konsultingowe (w zakresie działań logistycznych), przedsiębiorstwa usługowe (mające rozbudowaną sferę logistyki).		P_W01 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: praktyka zawodowa		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Wskazany przegląd literatury branżowej, właściwej dla miejsca odbywania praktyki – uzupełnienie wiedzy teoretycznej, wspomagającej realizację powierzonych w firmie zadań.		
Uzupełniająca 1. Literatura zalecana przez pracodawcę i/lub opiekuna praktyk w firmie.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.	
P_K01 P_K02 P_K03	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie

Zajęcia dydaktyczne	160 / 160
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	2 / 2
Studiowanie literatury	5 / 5
Przygotowanie projektu/eseju itp.	10 / 10
Konsultacje z wykładowcą	1 / 1
Łączny nakład pracy studenta w godz.	180
Liczba punktów ECTS	6
Kontakt	wnst@ans.edu.pl

LOG-M-30 - Praktyka zawodowa 3

Załącznik 7 do formularza
Uchwała 12/2026 z dnia 29 kwietnia 2026 r.

Karta przedmiotu

Wydział: WNST	Nazwa przedmiotu w języku polski i języku angielskim				Kod przedmiotu	
	Praktyka zawodowa 3 Professional Practice 3				LOG-M-30	
Kierunek: Logistyka	Nazwa modułu w języku polskim					
	Praktyki zawodowe					
Poziom studiów: II stopnia	Rok studiów, semestr					
	Rok II,semestr 3					
Profil studiów PRAKTYCZNY	Status przedmiotu				Język wykładowy	
	obowiązkowy				Polski	
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby/osób prowadzącej/prowadzących zajęcia					
	-					
	Wymagania wstępne					
Brak wymagań wstępnych						
Formy zajęć i liczba godzin					Liczba punktów ECTS	
	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne praktyki zawodowe	Samokształcenie / praca własna	6
ST				160		
NST				160		
Cele przedmiotu						
Praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności zdobytych przez studenta podczas toku studiów – weryfikacja nabytych kompetencji zawodowych w praktyce gospodarczej oraz ich rozwój. Nabycie doświadczenia w środowisku gospodarczym wybranej organizacji. Rozwój zainteresowań zawodowych studenta. Stworzenie studentowi możliwości kontynuowania w trakcie odbywania praktyki zawodowej podjętych badań – na rzecz przygotowania pracy dyplomowej – magisterskiej.						
Zakładane efekty uczenia się					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
Wiedza	Student zna i rozumie: P_W01 zależności występujące pomiędzy elementami systemu logistycznego danego przedsiębiorstwa, a także między elementami otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego danej organizacji				K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W07 K_W08 K_W11 K_W13	
Umiejętności	Student potrafi: P_U01 wykorzystać doświadczenie zawodowe w środowisku pracy, wynikające z realizacji praktyk w trzech semestrach P_U02 prowadzić celową obserwację i gromadzić dane, które za pozwoleniem wybranej firmy będą służyły opracowaniu pracy dyplomowej – magisterskiej P_U03 wykonać polecenia zgodnie z obowiązującymi w zakładzie pracy zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz etyki P_U04 krytycznie analizować zjawiska towarzyszące prowadzonej przez firmę działalności gospodarczej, w tym specyfikę systemów i procesów logistycznych, dostrzegając występujące w nich problemy				K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U07 K_U10 K_U12 K_U14 K_U15 K_U17 K_U20	

	P_U05 przygotować dokumentację z przebiegu praktyki zawodowej	
Kompetencje społeczne	Student jest gotów do: P_K01 wykorzystania zdobytego doświadczenia zawodowego, pracy w zespole, rozpoznając powstające podczas realizacji zadań dylematy, w tym organizacyjne i etyczne, realizacji nowych wyzwań P_K02 uczenia się przez doświadczenie i stałego podnoszenia kompetencji w zakresie wykonywanego zawodu P_K03 analizy zależności występujących pomiędzy podejmowanymi decyzjami o charakterze logistycznym a efektywnością kosztową, organizacyjną i jakościową przedsiębiorstwa	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06 K_K07
Treści programowe		Przedmiotowe efekty uczenia się
WYKŁADY		-
- ĆWICZENIA lub inna forma Program praktyki uzgodniony z opiekunem na podstawie Zarządzenia w sprawie wprowadzenia Regulaminu praktyk studenckich w Akademii Nauk Stosowanych im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu. Praktyki odbywają się w organizacjach tj.: przedsiębiorstwa produkcyjne, firmy transportowe, firmy logistyczne obsługujące przewozy towarów w kraju i za granicą, hurtownie i różnego typu przedsiębiorstwa handlowe, centra logistyczne, centrale dystrybucji, firmy turystyczne, organizacje typu non profit (np. szpitale), organizacje samorządowe różnego szczebla (komórki organizacyjne zajmujące się problemami logistycznymi, komunikacją itp.), firmy konsultingowe (w zakresie działań logistycznych), przedsiębiorstwa usługowe (mające rozbudowaną sferę logistyki).		P_W01 P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05 P_K01 P_K02 P_K03
Metody dydaktyczne		
Wykład: -		
Ćwiczenia lub inna forma: praktyka zawodowa		
Zalecana literatura		
Podstawowa 1. Wskazany przegląd literatury branżowej, właściwej dla miejsca odbywania praktyki – uzupełnienie wiedzy teoretycznej, wspomagającej realizację powierzonych w firmie zadań.		
Uzupełniająca 1. Literatura zalecana przez pracodawcę i/lub opiekuna praktyk w firmie.		
Formy zaliczenia/sposoby weryfikacji		
Przedmiotowe efekty uczenia się	Forma zaliczenia	
P_W01	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.	
P_U01 P_U02 P_U03 P_U04 P_U05	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.	
P_K01 P_K02 P_K03	Praktykę zawodową zalicza opiekun praktyk w dokumentacji przebiegu studiów na podstawie przedstawionych przez studenta dokumentów: zaświadczenia o odbyciu praktyki (pieczęć firmowa i podpis opiekuna), raportu z przebiegu praktyki i dziennika praktyk (daty z podaniem godzin pracy i opisaniem realizowanych zadań, zgodnych z zakładanymi na	

	kierunku efektami kształcenia; opis powinien dotyczyć każdego dnia praktyki i być wyczerpujący) oraz ankiety wypełnionej przez pracodawcę.	
Nakład pracy studenta		Liczba godzin Stacjonarnie / Niestacjonarnie
Zajęcia dydaktyczne		160 / 160
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		2 / 2
Studiowanie literatury		5 / 5
Przygotowanie projektu/eseju itp.		10 / 10
Konsultacje z wykładowcą		1 / 1
Łączny nakład pracy studenta w godz.		180
Liczba punktów ECTS		6
Kontakt		wnst@ans.edu.pl