

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-IJUL					
Nazwa przedmiotu: audyt logistyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_38N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	konwersatorium	12	ZO	2
Razem			12		2
Koordynator przedmiotu:		dr MARCIN RABE			
Prowadz cy zaj cia:		dr MARCIN RABE			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przekazanie studentom elementów niezb dnej wiedzy i umiej tno ci z zakresu audytu w organizacji. W ramach przedmiotu przedstawione zostaną podstawowe zagadnienia zwi zane z procesem audytowania organizacji, zakresu i celu tego procesu, wymaga stawianych audytorom oraz historia i rodzaje audytów przeprowadzanych w organizacjach. Zapoznanie studentów z pozytywnymi i negatywnymi skutkami audytu, wiedzy dotycz cej problemów wyst puj cych podczas prowadzenia audytu oraz umiej tno ci z zakresu planowania, organizacji oraz przeprowadzania audytu logistycznego w ró nych podmiotach.			
Wymagania wst pne:		Znajomo podstawowych zagadnie z zakresu logistyki.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Definiuje poj cia z zakresu audytu w organizacji. Posiada wiedz na temat sposobu przeprowadzania audytu w organizacji.	K_W01 K_W02 K_W10 K_W15	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi analizowa i formułowa wnioski z uzyskanych informacji. Potrafi przygotowa dokumentacj audytow .	K_U01 K_U02 K_U12 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP3	Rozumie potrzeb uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: audyt logistyczny					
Forma zaj : konwersatorium					
1. Podstawowe poj cia zwi zane z audytem, jego historia, podstawy prawne				2	2
2. Rola audytu w organizacji				2	2
3. Rodzaje audytów w organizacji				2	2
4. Zasady i wytyczne przeprowadzania audytu w organizacji.				2	2
5. Audytorzy ? wymagania, zadania, certyfikaty				2	2
6. Metody i techniki audytu w organizacji.				2	2
Metody kształcenia		Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj .			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)					EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie konwersatorium odbywa się na podstawie pisemnych kolokwium z treści przedstawionych na zajęciach oraz na podstawie aktywności studenta.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocen ko ców z przedmiotu jest ocena z zaliczenia konwersatorium.					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	2	audyt logistyczny		Wa ona		
	2	audyt logistyczny [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00	
Literatura podstawowa	Lewandowski, M., Ochyra, I., Konkolewska, D. (2011): Audit wewn trzny według norm ISO. Planowanie realizacja, dokumentowanie i ocena, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa					
Literatura uzupełniają ca	Matuszak-Flejszman A. (red.) (2010): Audit narz dzium utrzymania i doskonalenia znormalizowanych systemów zarz dzania, Polskie Zrzeszenie In ynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, Pozna					
	Moeller R. (2013): Nowoczesny audyt wewn trzny, Wolters Kluwer					
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
Zaj cia dydaktyczne			12			
Udział w egzaminie/zaliczeniu			0			
Przygotowanie się do zaj			6			
Studiowanie literatury			15			
Udział w konsultacjach			5			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			12			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			50			
Liczba punktów ECTS			2			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: automatyzacja procesów logistycznych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_53N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wiczenia	9	ZO	5
		laboratorium	9	ZO	
		wykład	12	E	
Razem			30		5
Koordynator przedmiotu:		dr ANDRZEJ RZECZYCKI			
Prowadz cy zaj cia:		dr in . MAGDALENA MALINOWSKA mgr KONRAD BACHANEK dr ANDRZEJ RZECZYCKI			
Cele przedmiotu:		Celem procesu dydaktycznego jest zapoznanie studentów z procesami sprawnego i efektywnego zarz dzenia logistyk . Studenci podczas realizacji procesu dydaktycznego zapoznaj si z podstawowymi zagadnieniami dotycz cymi automatyzacji i robotyzacji procesów logistycznych w ramach stosowanych technik i technologii oraz uzyskaj umiej tno zarz dzenia zautomatyzowanymi procesami logistycznymi wykorzystuj c systemy informatyczne.			
Wymagania wst pne:		Podstawy logistyki oraz modelowania i symulacji systemów logistycznych.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe poj cia z automatyzacji procesów logistycznych.	K_W01	
	2	EP2	Student ma wiedz z zakresu wykorzystania robotów w procesach logistycznych.	K_W03 K_W05 K_W06	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi zidentyfikowa systemy wspomagaj ce robotyzacj i manipulatory przemysłowe stosowane w procesach logistycznych wykonuj ce operacje manipulacyjne, transportowe, pakowania i paletyzacji.	K_U10	
	2	EP5	Student pracuje w zespole organizuj c prac własn i pozostałych członków zespołu wykonuj c zadania w laboratorium logistycznym.	K_U04 K_U06	
kompetencje społeczne	1	EP6	Student ma wiadomo wpływu rozwoju automatyzacji procesów logistycznych na prac ludzk oraz poziomu swojej wiedzy w tym zakresie. Jest gotów rozwija swoj wiedz w tym zakresie oraz zasi ga opinii ekspertów.	K_K01	
	2	EP7	Student jest gotów poszukiwa nowych rozwi za i upowszechnia dobre praktyki w zakresie rozwoju technologii informatycznych oraz automatyki w logistyce.	K_K02 K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: automatyzacja procesów logistycznych					
Forma zaj : wykład					

1. Istota i znaczenie automatyzacji. Rola automatyzacji w procesie logistycznym.		1	2		
2. Proces logistyczny.		1	2		
3. Roboty i manipulatory wykorzystywane w logistyce		1	2		
4. Automatyzacja procesów magazynowych.		1	2		
5. Techniki identyfikacji automatycznej.		1	2		
6. System informatyczny jako instrument sterowania automatyk w logistyce.		1	2		
Forma zaj : wiczenia					
1. Systemy automatycznej identyfikacji.		1	2		
2. Elektroniczna wymiana danych.		1	1		
3. Systemy ł czno ci bezprzewodowej stosowane w logistyce.		1	2		
4. Wykorzystanie systemów CRM w logistyce obsługi klienta.		1	2		
5. Wykorzystanie robotów w procesach logistycznych - przegl d		1	2		
Forma zaj : laboratorium					
1. Tworzenie kartotek - grupy towarowe, towary, kontrahenci itp.		1	2		
2. Proces magazynowy - tworzenie dokumentacji w systemie WMS.		1	2		
3. Inwentaryzacja magazynu z u yciem systemu WMS - przegl d mo liwo ci.		1	2		
4. Techniki automatycznej identyfikacji - warsztaty porównawcze		1	2		
5. Automatyzacja pracy magazynu - rozwi zania, obsługa manualna i systemowa		1	1		
Metody kształcenia	Wykład informacyjny i problemowy, pokaz z obja nieniem, metoda eksperymentu, laboratoria komputerowe, metoda symulacyjna.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP6		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	SPRAWDZIAN		EP3		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP2,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si w formie egzaminu pisemnego obejmuj cego tre ci wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wicze na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte/test i zadania). Zaliczenie zaj laboratoryjnych odbywa si w formie sprawdzianu umiej tno ci studenta z obsługi urz dze magazynowych i systemu WMS z uwzgl dnieniem aktywnej pracy studenta w trakcie całego semestru.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko ców jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	automatyzacja procesów logistycznych		Wa ona	
	1	automatyzacja procesów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
	1	automatyzacja procesów logistycznych [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	1	automatyzacja procesów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
Literatura podstawowa	Kost G., Łebkowski P., W sierski Ł. (2014): Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa				
	Kozłowski R., Sikorski A. (2019): Nowoczesne rozwi zania w logistyce., Wolters Kluwer, Warszawa				
Literatura uzupełniają ca	Sułkowski Ł., Kaczorowska-Spychalska D. (2018): Internet of Things. Nowy paradygmat rynku., Difin, Warszawa				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	30
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	21
Studiowanie literatury	30
Udział w konsultacjach	12
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	30
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: badania operacyjne i teoria optymalizacji (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3432_56N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	laboratorium	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr KRZYSZTOF DMYTRÓW			
Prowadz cy zaj cia:		dr KRZYSZTOF DMYTRÓW			
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z przykładami sytuacji decyzyjnych oraz podstawami modelowania, technik analizy i rozwi zywania rzeczywistych problemów decyzyjnych w procesach logistycznych Rozwój umiej tno ci w ród studentów zwi zanych z samodzielnym tworzeniem prostych modeli opisuj cych problemy decyzyjne oraz wyborem odpowiednich metod do ich rozwi zania			
Wymagania wst pne:		W zakresie kompetencji (postaw) - wiadomo istnienia mo liwo ci i ogranicze w stosowaniu metod matematycznych w logistyce W zakresie umiej tno ci - umiej tno ci rozwi zywania układów równa liniowych W zakresie wiedzy - znajomo podstaw algebry liniowej, rachunku prawdopodobie stwa, ogólna wiedza w zakresie mikroekonomii			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna istot badan operacyjnych i wie, w jaki sposób przedstawi zagadnienie decyzyjne w postaci modelu	K_W06	
	2	EP2	Zna metody rozwi zywania wybranych modeli decyzyjnych, przydatne w praktyce i badaniach naukowych	K_W06	
umiej tno ci	1	EP3	Umie konstruowa , rozwi zywa i interpretowa modele decyzyjne pracuj c indywidualnie i w grupie badawczej	K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest wiadomy, jak w odpowiedzialny sposób korzysta z metod badan operacyjnych znaj c ich zalety i ograniczenia	K_K06	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: badania operacyjne i teoria optymalizacji					
Forma zaj : wykład					
1. Przedmiot badan operacyjnych, podstawowe elementy teorii decyzji i teorii optymalizacji				2	2
2. Model decyzyjny				2	2
3. Rozwi zywanie liniowych modeli decyzyjnych - metoda simpleks				2	2
4. Przykłady i interpretacja liniowych zada decyzyjnych				2	2
5. Modele nieliniowe				2	2
6. Zarz dzanie projektami				2	2

Forma zaj : laboratorium					
1. Konstruowanie liniowych modeli decyzyjnych na wybranych przykładach			2	2	
2. Rozwijanie liniowych zada decyzyjnych			2	4	
3. Rozwijanie i interpretacja nieliniowych zada decyzyjnych			2	4	
4. Budowa i analiza sieci czynności			2	2	
Metody kształcenia	Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, Praca w grupach, samodzielna praca z komputerem pod nadzorem nauczyciela				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2
	KOLOKWIMUM				EP3,EP4
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Warunki zaliczenia zajęć laboratoryjnych - otrzymanie przynajmniej 50% punktów.				
	Warunki zaliczenia egzaminu - udzielenie poprawnej odpowiedzi na przynajmniej trzy z pięciu pytań.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena końcowa jest oceną z egzaminu.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji		Ważona	
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	badania operacyjne i teoria optymalizacji [wykład]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Hozer J. (red.) (1998): Zastosowanie programowania matematycznego w ekonomii, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin				
	Sikora W. (red.) (2008): Badania operacyjne, PWE, Warszawa				
	Trzaskalik T. (red.) (2008): Wprowadzenie do badań operacyjnych z komputerem, PWE, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Kukuła K. (red.) (2014): Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, PWN, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
			Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne			24		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			0		
Przygotowanie się do zajęć			24		
Studiowanie literatury			24		
Udział w konsultacjach			10		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			18		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.			100		
Liczba punktów ECTS			4		

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-SDE					
Nazwa przedmiotu: centra usług wspólnych w energetyce (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_48N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DRO D			
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. WOJCIECH DRO D mgr in . MARCIN KOPICZKO			
Cele przedmiotu:		Celem zaj jest poszerzanie wiedzy i umiej tno ci studentów w zakresie usług wspólnych, znaczenia powstania idei centrów usług wspólnych oraz znaczenia dla usługodawców i usługobiorców centralizacji działań			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z kategorii zarz dzania przedsi biorstwem, logistyki przedsi biorstw i systemów oraz outsourcingu			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna istot centrów usług wspólnych i ich działalno ci, ma wiedz na temat przechowywania energii oraz pozostałych usług, które mog oferowa CUW	K_W01 K_W02 K_W16	
	2	EP2	Student zna podstawy przepisów reguluj cych działanie CUW.	K_W08 K_W09	
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U03 K_U16	
	2	EP4	Przewiduje mo liwe interakcje pomi dzy wsparciem logistycznym przedsi biorstw, a CUW.	K_U02	
	3	EP5	Potrafi krytycznie wyra a opinie i dyskutowa na tematy dotycz ce funkcjonowania centrów usług wspólnych w zakresie energetyki.	K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Wykazuje kreatywno w tworzeniu i wdra aniu zasad procesowego my lenia wykorzystywanego w pracy zwi zanej z sieciami energetycznymi.	K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: centra usług wspólnych w energetyce					
Forma zaj : wykład					
1. Istota Centrów Usług Wspólnych w Polsce i na wiecie				3	3
2. Przepisy prawa, ustawy, uchwały reguluj ce działania CUW				3	2
3. Koszty outsourcing i insourcing w zakresie energetyki i funkcjonowania przedsi biorstwa				3	2
4. Zarz dzanie przez outsourcing w energetyce i znaczenie CUW w energetyce przedsi biorstw				3	3
5. Trendy w rozwoju Centrów Usług Wspólnych na rynku polskim				3	1

6. Ryzyko w Centrach Usług Wspólnych		3	1		
Forma zaj : wiczenia					
1. Outsourcing i insourcing - analiza procesów przedsi biorstwa		3	1		
2. Analiza ryzyka zwi zanego z lokalizacj i usługami CUW		3	1		
3. Przedstawienie prezentacji , dotycz cej wybranego CUW w Polsce lub na wiecie		3	10		
Metody kształcenia	Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4		
	PREZENTACJA		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa si na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie prezentacji na temat funkcjonowania centrów usług wspólnych w energetyce.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	centra usług wspólnych w energetyce		Wa ona	
	3	centra usług wspólnych w energetyce [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	centra usług wspólnych w energetyce [wykład]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Ciesielski M. (red.) (2005): Rynek usług logistycznych, Difin				
	Tarnawski M. , Młynarski T. (2016): ródła energii i ich znaczenie dla bezpiecze stwa energetycznego w XXI wieku, Difin				
Literatura uzupełniają ca	Gryz J., Podraza A., Ruszel M. (2018): Bezpiecze stwo energetyczne. Koncepcje, wyzwania, interesy, PWN				
	Jeszka A.M. (2005): Sektor usług logistycznych, Difin				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zaj cia dydaktyczne	24				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie si do zaj	10				
Studiowanie literatury	14				
Udział w konsultacjach	10				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20				
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	20				
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100				
Liczba punktów ECTS	4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: informatyka w logistyce (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_52N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	laboratorium	15	ZO	3
Razem			15		3
Koordynator przedmiotu:		dr in . PIOTR GUTOWSKI			
Prowadz cy zaj cia:		dr in . PIOTR GUTOWSKI			
Cele przedmiotu:		Przygotowanie studenta do pracy z systemem ERP ze szczególnym uwzgl dnieniem modułów i funkcjonalno ci zwi zanych z logistyk i gospodark magazynow .			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z zakresu informatyki i logistyki. Umiej tno posługiwaniem si pakietem Microsoft Office oraz systemem operacyjnym Microsoft Windows. Znajomo podstaw statystyki.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna architektur funkcjonaln systemów klasy ERP. Rozumie zasad działania tych systemów oraz potrzeb i korzy ci z ich wdra nia w nowoczesnej gospodarce.	K_W01 K_W03 K_W07 K_W12	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi w podstawowym zakresie posługiwa si modułami systemów ERP.	K_U05 K_U10	
	2	EP3	Posiada umiej tno zaawansowanej obsługi narz dzi systemu ERP zwi zanych z logistyk jak np. gospodarka magazynowa.	K_U01 K_U05 K_U10 K_U14	
kompetencje społeczne	1	EP4	Ma wiadomo potrzeby uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
	2	EP5	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K02 K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: informatyka w logistyce					
Forma zaj : laboratorium					
1. Wprowadzenie do pracy z systemem ERP				1	1
2. Moduł sprzeda owy w systemie ERP				1	1
3. Moduł CRM				1	1
4. Moduł DMS				1	1
5. Rachunkowo w systemie ERP				1	1
6. Gospodarka magazynowa w systemie ERP				1	4
7. Logistyka w systemie ERP				1	4
8. Powtórzenie materiału i kolokwium				1	2

Metody kształcenia	Nauczanie tradycyjne: zajęcia prowadzone w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem programów komputerowych klasy ERP. Prezentacje i case study. Nauczanie elektroniczne: przewodniki i prezentacje (tutorial), udostępnianie i wymiana danych.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie laboratorium odbywa się na podstawie zaliczenia praktycznego przy komputerze w formie sprawdzianu umiejętności.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocenę końcową z przedmiotu jest ocena z zaliczenia laboratorium.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	informatyka w logistyce		Ważona	
	1	informatyka w logistyce [laboratorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Literatura podstawowa	Magdalena Chomuszko (2016): System ERP Dobre praktyki wdrożone, PWN, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	praca zbiorowa red. naukowa S. Wrycza i J. Malankowski (2019): Informatyka ekonomiczna. Teoria i zastosowania, PWN, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
			Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne			15		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			0		
Przygotowanie się do zajęć			19		
Studiowanie literatury			15		
Udział w konsultacjach			7		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			19		
Łączny nakład pracy studenta w godz.			75		
Liczba punktów ECTS			3		

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: infrastruktura transportu (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_62N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	ZO	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. TOMASZ KWARCI SKI			
Prowadz cy zaj cia:		mgr Sylwia Kowalska dr hab. TOMASZ KWARCI SKI			
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami zwi zanymi z infrastruktur transportu. Przedstawienie podstawowych uwarunkowa i mechanizmów rozwoju infrastruktury transportu. Studenci b d potrafili ustali i scharakteryzowa sposoby budowania odpowiedniej infrastruktury transportu uwzgl dniaj c aspekt społeczne, gospodarcze oraz rodowiskowe			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z zakresu ekonomiki transportu.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz dotycz c cech infrastruktury transportu.	K_W01 K_W11	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi dokona oceny rozwoju infrastruktury transportu w Polsce oraz na wiece.	K_U01 K_U02 K_U10	
	2	EP3	Ocena skuteczno rozwoju infrastruktury transportu w Polsce oraz na wiece.	K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP4	Umiej tnie wskazuje cie ki rozwi zania dylematów rozwoju infrastruktury transportu, dzi ki ci glemu doskonaleniu.	K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: infrastruktura transportu					
Forma zaj : wykład					
1. Poj cie i klasyfikacja infrastruktury transportu.				1	2
2. Znaczenie infrastruktury transportu w rozwoju społeczno-gospodarczym.				1	2
3. Infrastruktura społeczna i ekonomiczna				1	2
4. Finansowanie infrastruktury transportu				1	2
5. Ocena infrastruktury transportu w Polsce.				1	2
6. Kierunki rozwoju infrastruktury transportowej w Polsce				1	2
Forma zaj : wiczenia					
1. Istota infrastruktury transportu.				1	2

2. Infrastruktura ekonomiczna transportu.	1	2
3. Infrastruktura społeczna transportu.	1	2
4. Źródła finansowania infrastruktury transportu.	1	2
5. Stan infrastruktury transportu w Polsce.	1	2
6. Plany rozbudowy infrastruktury transportowej w Polsce w poszczególnych gałęziach transportowych.	1	2

Metody kształcenia	Prezentacje multimedialne, rozwijanie umiejętności, praca w grupach.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOŁOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot koło czy si kolokwium z ćwiczeń i wykładów. Ponadto do oceny z ćwiczeń brana jest pod uwagę ocena z aktywności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń i wykładów.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	infrastruktura transportu		Arytmetyczna	
	1	infrastruktura transportu [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	infrastruktura transportu [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	H. Karbowski (2009): Podstawy infrastruktury transportu, WSH EW Łódź, Łódź				
	K. Wojewódzka-Król, R. Rolbiecki (2018): Infrastruktura transportu, Europa, Polska – teoria i praktyka, PWN				
	T. Basiewicz, A. Gołaszewski, L. Rudziński (2007): Infrastruktura transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej				
Literatura uzupełniająca	Polska Gazeta Transportowa, Logistyka, Transport Samochodowy, Transport i Komunikacja, Rynek				
	Przebieg komunikacyjny, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	24
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0
Przygotowanie się do zajęć	24
Studiowanie literatury	30
Udział w konsultacjach	22
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	0
Łączny nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-IJUL					
Nazwa przedmiotu: in ynieria jako ci usług transportowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIJ3433_40N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr BARTOSZ PILECKI			
Prowadz cy zaj cia:		dr BARTOSZ PILECKI			
Cele przedmiotu:		Zdobycie kompleksowej wiedzy na temat jako ci usług transportowych w aspekcie technicznym. Nabycie umiej tno ci zastosowa metody i narz dzia in ynierii jako ci słu ce do oceny i doskonalenia systemów i procesów transportowych.			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z zakresu ekonomiki oraz in ynierii transportu.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna terminologi zwi zan z in ynerii jako ci w transporcie oraz determinanty, znaczenie i narz dzia doskonalenia jako ci usług transportowych.	K_W01 K_W03 K_W13 K_W17	
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi zastosowa metody i narz dzia in ynierii jako ci do oceny i doskonalenia systemów i procesów transportowych, dostosowuj c si do uwarunkowa zwi zanych ze specyfik analizowanej bran y.	K_U01 K_U05 K_U08 K_U14	
	2	EP3	Potrafi pracuj c w grupie przygotowa projekt doskonal cy jako w systemie transportowym.	K_U06 K_U09 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP4	Rozumie znaczenie utrzymania i doskonalenia jako ci w procesach i systemach transportowych i jest gotów do upowszechniania tej idei oraz dobrych praktyk z ni zwi zanych.	K_K04 K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: in ynieria jako ci usług transportowych					
Forma zaj : wykład					
1. Istota jako ci w transporcie				3	1
2. In ynieria jako ci w transporcie				3	1
3. Aspekty doskonalenia jako ci				3	1
4. Modelowanie oceny jako ci w transporcie				3	2
5. Metody, narz dzia i techniki doskonalenia jako ci w transporcie				3	5
6. Aplikacyjne aspekty in ynierii jako ci w transporcie				3	2

Forma zaj : wiczenia						
1. Determinanty jako ci usług transportowych		3	1			
2. Znaczenie jako ci usług transportowych i charakterystyka jako ci usług transportowych		3	2			
3. In ynieria jako ci w publicznym transporcie zbiorowym		3	2			
4. Metoda FMEA w transporcie samochodowym		3	2			
5. In ynieria jako ci w transporcie wyrobów spo ywczych		3	2			
6. In ynieria jako ci w procesach magazynowania		3	2			
7. Zastosowanie modelowania neuronowego w transporcie		3	1			
Metody kształcenia	Wykład z dyskusj , prezentacje multimedialne, praca w grupach					
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu	
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4	
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów: egzamin - test wyboru					
	Zaliczenie wicze : projekt grupowy wraz z prezentacj wyników - wniosków					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocen ko ców z przedmiotu jest ocena z egzaminu					
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot		Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	in ynieria jako ci usług transportowych			Wa ona	
	3	in ynieria jako ci usług transportowych [wykład]		egzamin		1,00
	3	in ynieria jako ci usług transportowych [wiczenia]		zaliczenie z ocen		0,00
Literatura podstawowa	widerski A. (2018): In ynieria jako ci w wybranych obszarach transportu, ITS, Warszawa					
Literatura uzupełniają ca	Gajdzik B., Wieszala R. (2011): Wybrane zagadnienia jako ci wyrobów przemysłowych i usług transportowych, Wydawnictwo Politechniki l skiej, Gliwice					
	widerski A. (2012): Problematyka jako ci usług transportowych [w:] Logistyka 4/2012					
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
		Liczba godzin				
Zaj cia dydaktyczne		24				
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2				
Przygotowanie si do zaj		15				
Studiowanie literatury		16				
Udział w konsultacjach		15				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		16				
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia		12				
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100				
Liczba punktów ECTS		4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Moduł: J zyk obcy [moduł]					
Nazwa przedmiotu: j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_66N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	lektorat	18	E	2
Razem			18		2
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu: Konsolidacja materiału na poziomie B2. Dodatkowe słownictwo i struktury j zykowe zgodne ze specjalizacj kierunku na poziomie B2 +.					
Wymagania wst pne: Poziom kompetencji j zykowej definiowanej jako B2.					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01	
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02	
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11	
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11	
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02	
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk angielski					
Forma zaj : lektorat					
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).				2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na po.ziomie B2+.				2	6

3. Zajęcia powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium.		2	6		
Metody kształcenia	1. konwersacje 2. symulacja scenek z życia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości 4. oglądanie krótkich filmów (sceny z życia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. ćwiczenia grammatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP4,EP5,EP6			
	KOLOKWIMUM	EP1,EP2,EP4,EP5,EP6			
	SPRAWDZIAN	EP1,EP2,EP4,EP6			
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	EP1,EP2,EP3,EP6,EP7			
	PROJEKT	EP1,EP2,EP4,EP7			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP1,EP2,EP4,EP5,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czytelności, prac pisemnych lub prezentacji OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENY z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	język angielski		Ważona	
	2	język angielski [lektorat]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Clive Oxenden Christina Latham Koenig : New English File (pre-intermediate, intermediate, upper-intermediate), Wydawnictwo Oxford University Press				
	David Falvey, David Otton, Simon Kent, Margaret O'Keeffe, Iwonna Dubicka : Market Leader, Wydawnictwo Longman				
	Evans Virginia, Milton James : FCE Listening&Speaking, Wydawnictwo Oxford University Press				
	Ian MacKenzie : English for Finance (B2), Wydawnictwo Oxford University Press				
	John Allison, Jeremy Townend, Paul Emmerson, Karen Richardson, John Sydes, Marie Kavanagh : The Business (pre-intermediate, intermediate, upper-intermediate), Wydawnictwo Macmillan				
	Lindsay Clandfield, Amanda Jeffries, Jackie McAvooy, Kate Pickering, Rebecca Robb Benne : Global (pre-intermediate, intermediate, upper-intermediate), Wydawnictwo Macmillan				
	Philip Kerr, Lindsay Clandfield, Ceri Jones, Jim Scrivener, Roy Norris : Straightforward (pre-intermediate, intermediate, upper-intermediate), Wydawnictwo Macmillan				
	Roy Norris : CAE, Wydawnictwo Macmillan				
	Sue Kay, Vaughan JonesNew : Inside Out (pre-intermediate, intermediate, upper-intermediate), Wydawnictwo Macmillan				
Power base, Wydawnictwo Macmillan					
Literatura uzupełniająca	Zalecany jest dodatkowy podręcznik z tego samego poziomu realizowany samodzielnie przez studenta; może to być na przykład "Angielski No problem!" B1 + B2C1. :				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	18				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie się do zajęć	11				

Studiowanie literatury	6
Udział w konsultacjach	5
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	6
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	2
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Moduł: J zyk obcy [moduł]					
Nazwa przedmiotu: j zyk francuski (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_67N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	lektorat	18	E	2
Razem			18		2
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu: Konsolidacja materiału na poziomie B2. Dodatkowe słownictwo i struktury j zykowe zgodne ze specjalizacj kierunku na poziomie B2 +.					
Wymagania wst pne: Poziom kompetencji j zykowej definiowanej jako B2.					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01	
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02	
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11	
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11	
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02	
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk francuski					
Forma zaj : lektorat					
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).				2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.				2	6

3. Zajęcia powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.		2	6
Metody kształcenia	1. konwersacje 2. symulacja scenek z życia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości 4. oglądanie krótkich filmów(sceny z życia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. ćwiczenia grammatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień		
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOLOKWIMUM		EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP4,EP6
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP1,EP2,EP3,EP6,EP7
	PROJEKT		EP1,EP2,EP4,EP7
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP4,EP5,EP7
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czystkowych, prac pisemnych lub prezentacji OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENĄ z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów		
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu		
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.		
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia
	2	język francuski	
	2	język francuski [lektorat]	egzamin
Waga do redniej			1,00
Literatura podstawowa	Elodie Heu, Jean-Jacques Mabilat, (2006): Edito B2+, Wyd. Didier, Paris		
Literatura uzupełniająca	Bloomfield Anatole et Emmanuelle Daill : DELF B2 : 200 activités, CLE International		
	Boulares, Michele et Jean-Louis Frerot : Grammaire progressive du français : niveau avancé, CLE International		
	Leroy-Miquel Claire : Vocabulaire progressif du français : niveau avancé, CLE International		
NAKŁAD PRACY STUDENTA			
	Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne	18		
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2		
Przygotowanie się do zajęć	11		
Studiowanie literatury	6		
Udział w konsultacjach	5		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	6		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	2		
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50		
Liczba punktów ECTS	2		

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Moduł: J zyk obcy [moduł]					
Nazwa przedmiotu: j zyk hiszpa ski (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_63N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	lektorat	18	E	2
Razem			18		2
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu: Konsolidacja materiału na poziomie B2. Dodatkowe słownictwo i struktury j zykowe zgodne ze specjalizacj kierunku na poziomie B2 +.					
Wymagania wst pne: Poziom kompetencji j zykowej definiowanej jako B2.					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01	
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02	
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11	
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11	
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02	
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk hiszpa ski					
Forma zaj : lektorat					
1. Zaj cia doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).				2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.				2	6

3. Zajęcia powtórzenie przerobionego materiału i kolokwium.		2	6		
Metody kształcenia	1. konwersacje 2. symulacja scenek z życia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości 4. oglądanie krótkich filmów(sceny z życia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. ćwiczenia grammatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP4,EP5,EP6		
	KOLOKWIMUM		EP1,EP2,EP4,EP5,EP6		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP4,EP6		
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP1,EP2,EP3,EP6,EP7		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP4,EP7		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP4,EP5,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czytelności, prac pisemnych lub prezentacji OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENA z lektoratu stanowi ocenę z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	język hiszpański		Ważona	
	2	język hiszpański [lektorat]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	F. Marín. R. Morales : M. del Mazo de Unamuno, NUEVO VEN 3				
Literatura uzupełniająca	Zalecany jest dodatkowy podręcznik z tego samego poziomu realizowany samodzielnie przez studenta; może to być na przykład "Hiszpański No hay problema!" B1 + B2C1.				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	18				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie się do zajęć	11				
Studiowanie literatury	6				
Udział w konsultacjach	5				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	6				
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	2				
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50				
Liczba punktów ECTS	2				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Moduł: J zyk obcy [moduł]					
Nazwa przedmiotu: j zyk niemiecki (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_64N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	lektorat	18	E	2
Razem			18		2
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu: Konsolidacja materiału na poziomie B2. Dodatkowe słownictwo i struktury j zykowe zgodne ze specjalizacj kierunku na poziomie B2 +.					
Wymagania wst pne: Poziom kompetencji j zykowej definiowanej jako B2.					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01	
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02	
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11	
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11	
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02	
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk niemiecki					
Forma zaj : lektorat					
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).				2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na po.ziomie B2+.				2	6

3. Zajęcia powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.		2	6		
Metody kształcenia	1. konwersacje 2. symulacja scenek z życia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości 4. oglądanie krótkich filmów(sceny z życia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. ćwiczenia grammatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP4,EP5,EP6		
	KOLOKWIMUM		EP1,EP2,EP4,EP5,EP6		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP4,EP6		
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP1,EP2,EP3,EP6,EP7		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP4,EP7		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP4,EP5,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czytelności, prac pisemnych lub prezentacji OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENY z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	j. język niemiecki		Ważona	
	2	j. język niemiecki [lektorat]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Aspekte 2(B2)Lehr-und AB Teil 1 mit 2 Audio CD				
	Langenscheidt				
	Studio D B2 Cornelsen				
Literatura uzupełniająca	Zalecany jest dodatkowy podręcznik z tego samego poziomu realizowany samodzielnie przez studenta; może to być na przykład "Niemiecki Keine Problem!" B1 + B2C1.				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	18				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie się do zajęć	11				
Studiowanie literatury	6				
Udział w konsultacjach	5				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	6				
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	2				
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	50				
Liczba punktów ECTS	2				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Moduł: J zyk obcy [moduł]					
Nazwa przedmiotu: j zyk szwedzki (OGÓLNOUCZELNIANE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_65N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	lektorat	18	E	2
Razem			18		2
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu: Konsolidacja materiału na poziomie B2. Dodatkowe słownictwo i struktury j zykowe zgodne ze specjalizacj kierunku na poziomie B2 +.					
Wymagania wst pne: Poziom kompetencji j zykowej definiowanej jako B2.					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna konstrukcje gramatyczne, frazeologi i słownictwo pozwalaj ce na zrozumienie tekstów dotycz cych danego kierunku studiów oraz tekstów o charakterze akademickim.	K_W01	
umiej tno ci	1	EP2	Rozumie teksty dotycz ce studiowanej dziedziny, a tak e teksty o charakterze ogólnoakademickim. Potrafi dostrzec znaczenie ukryte, wyra one po rednio.	K_U02	
	2	EP3	Potrafi przygotowa ró norodne opracowania pisemne dot. studiowanego kierunku, a tak e przedstawi wyniki swoich własnych bada naukowych.	K_U11	
	3	EP4	Potrafi formułowa przejrzyste i rozbudowane wypowiedzi ustne dotycz ce j zyka potrzebnego do prawidłowego funkcjonowania w rodowisku akademickim i w rodowisku pracy.	K_U07 K_U11	
kompetencje społeczne	1	EP5	Ma wiadomo uczenia si przez całe ycie.	K_K01	
	2	EP6	Student jest gotów do samodzielnej pracy nad powierzonym projektem.	K_K02	
	3	EP7	B dzie gotów do wykazania si kreatywno ci podczas realizowanych zada .	K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk szwedzki					
Forma zaj : lektorat					
1. Zaj cia doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnosz ce si do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podr czniku. (patrz: literatura podstawowa).				2	6
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na po.ziomie B2+.				2	6

3. Zajęcia powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.		2	6		
Metody kształcenia	1. konwersacje 2. symulacja scenek z życia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości 4. oglądanie krótkich filmów (sceny z życia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. ćwiczenia grammatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP4,EP5,EP6		
	KOLOKWIMUM		EP1,EP2,EP4,EP5,EP6		
	SPRAWDZIAN		EP1,EP2,EP4,EP6		
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP1,EP2,EP3,EP6,EP7		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP4,EP7		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP4,EP5,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czytelności, prac pisemnych lub prezentacji OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENY z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	język szwedzki		Ważona	
	2	język szwedzki [lektorat]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Zgodna z tematami przedmiotu do wyboru uruchamianego w danym semestrze.				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	18				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie się do zajęć	11				
Studiowanie literatury	6				
Udział w konsultacjach	5				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	6				
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	2				
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50				
Liczba punktów ECTS	2				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-SDE					
Nazwa przedmiotu: krajowy system energetyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_49N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia: dr hab. WOJCIECH DRO D mgr JAKUB DOWEJKO					
Cele przedmiotu: Celem zaj jest poszerzanie wiedzy i umiej tno ci studentów w zakresie polskiej strategii energetycznej, KSE, ustaw, rozporz dze i przepisów dotycz cych energetyki Polskiej oraz organów odpowiedzialnych za kierowanie i kontrol system energetycznego kraju.					
Wymagania wst pne: Znajomo podstawowych poj zwi zanych z energetyk i zarz dzania procesami.					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna poj cia z zakresu energetyki, dystrybucji i przechowywania energii oraz sieci energetycznych.	K_W01 K_W05	
	2	EP2	Student zna podstawy przepisów reguluj cych systemy energetyczne kraju.	K_W03 K_W08	
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U04 K_U09 K_U12	
	2	EP4	Student potrafi przeprowadza badania, dokona oceny oraz proponowa rozwi zania doskonal ce system sieci energetycznej.	K_U03 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do wspierania działa społecznych na rzecz rozwoju systemu energetycznego kraju.	K_K03	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: krajowy system energetyczny					
Forma zaj : wykład					
1. Istota oraz obszary działalno ci krajowego systemu energetycznego.				3	1
2. Infrastruktura krajowego system energetycznego.				3	1
3. Przepisy, ustawy, regulacje dla sektora energetycznego w Polsce.				3	4
4. Krajowe o rodki energetyczne i ich znaczenie dla gospodarki i ekonomii kraju.				3	2
5. Krajowi dystrybutorzy energii i ich znaczenie dla gospodarki i ekonomii kraju.				3	2
6. Rozwój, zmiany i mo liwo ci przemian w krajowym systemie energetycznym.				3	2
Forma zaj : wiczenia					

1. Analiza systemu energetycznego kraju.		3	2		
2. Analiza sumy zainstalowanych mocy.		3	2		
3. Analiza zapotrzebowania, dost pno ci, przechowywania i przesyłu energii.		3	2		
4. Symulacje zmian proporcji ródeł generacji energii w Polsce.		3	3		
5. Analiza rozwi za ekologicznych.		3	3		
Metody kształcenia	Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa si na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie pisemnych kolokwiów z tre ci przedstawionych na wiczeniach oraz na podstawie aktywno ci studenta na zaj ciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	krajowy system energetyczny		Wa ona	
	3	krajowy system energetyczny [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	krajowy system energetyczny [wykład]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Gryz J., Podraza A., Ruszel M. (2018): Bezpiecze stwo energetyczne. Koncepcje, wyzwania, interesy, PWN				
	Tarnawski M. , Młynarski T. (2016): róda energii i ich znaczenie dla bezpiecze stwa energetycznego w XXI wieku, DIFIN				
Literatura uzupełniaj ca	Marecki J. (2018): Podstawy przemian energetycznych, PWN				
	Piekarz D. (2018): Polityka, strategia, siła. Polityka i strategia bezpiecze stwa ekonomicznego Polski w latach 2004–2014, BEL				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zaj cia dydaktyczne	24				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie si do zaj	14				
Studiowanie literatury	25				
Udział w konsultacjach	10				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0				
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	25				
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100				
Liczba punktów ECTS	4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-LSP					
Nazwa przedmiotu: lean manufacturing (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_43N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	ZO	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MARZENA FRANKOWSKA			
Prowadz cy zaj cia:		mgr in . JUSTYNA MYSAK dr hab. MARZENA FRANKOWSKA			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów wiedzy i umiej tno ci z zakresu Lean Manufacturing. Istotnym zadaniem jest zapoznanie studentów z praktycznym zastosowaniem zasad, metod i narz dzi Lean Manufacturing, które znacz co wpływaj na funkcjonowanie całego przedsi biorstwa.			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z zakresu zarz dzania logistycznego.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student ma szczegółów wiedz z zakresu zasad, metod i narz dzi Lean Manufacturing.	K_W01 K_W03 K_W09	
	2	EP2	Zna przebieg oraz uwarunkowania procesu przygotowania, wdra ania i stosowania podej cia Lean.	K_W07 K_W15 K_W17	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wykorzysta zasady, metody i narz dzia Lean Manufacturing w prowadzeniu procesu produkcji.	K_U01 K_U04 K_U08	
	2	EP4	Student potrafi diagnozowa i rozwi zywa problemy organizacyjne z wykorzystaniem Lean Manufacturing.	K_U03 K_U08 K_U14	
	3	EP5	Student potrafi pracowa w zespole przyjmuj c w nim ró ne role.	K_U06	
kompetencje społeczne	1	EP6	Student rozumie potrzeb ci głęego doskonalenia w organizacji oraz pogł biania wiedzy z zakresu Lean Management.	K_K01 K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: lean manufacturing					
Forma zaj : wykład					
1. Wprowadzenie do Lean Manufacturing. Historia i rozwój koncepcji (dom Toyoty).				2	1
2. Zasady Lean Manufacturing - prezentacja teoretyczna wraz z praktycznymi przykładami dziesi ciu podstawowych zasad LM stanowi cych fundament Domu Lean Manufacturing.				2	2
3. Ci głęe doskonalenie w Lean Manufacturing (zasady, metody i narz dzia).				2	2
4. Podstawowe metody Lean Manufacturing z zarz dzania produkcj - stanowi ce pierwsz ze cian Domu Lean Manufacturing (m.in. Heijunka, Jidoka, SMED, Takt Time).				2	3
5. Podstawowe narz dzia Lean Manufacturing - stanowi ce drug ze cian Domu Lean Manufacturing (m.in. FMEA, FTA, Six Sigma).				2	2

6. Przyszłość Lean Manufacturing. Przedstawienie nowych koncepcji zarządzania produkcją i jakością.	2	2			
Forma zajęć: wiczenia					
1. Zasady Lean Manufacturing - przykłady wykorzystania poszczególnych zasad oraz zadania z zakresu wdrażania ich w hipotetycznych sytuacjach produkcyjnych.	2	1			
2. Praktyczne użycie metod Lean Manufacturing (np. SMED, FMEA, TPM, Six Sigma).	2	3			
3. Narzędzia wspomagające Lean Manufacturing - użycie praktyczne.	2	2			
4. Istota Problem Solving (np. 5 why, arkusze kontrolne, diagram korelacji).	2	2			
5. Mapowanie strumienia wartości VSM.	2	2			
6. Kultura Lean. Efektywne zespoły Lean.	2	2			
Metody kształcenia	Wykład w oparciu o prezentację multimedialną, wiczenia: case study/prezentacje, zajęcia warsztatowe w grupach, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu				
	KOŁOKWIUM				
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)				
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie pisemnego kolokwium (pytania otwarte lub test) z zakresu treści przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/oraz testowe) z zakresu treści przedstawionych na wiczeniach. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas wiczeń oraz praca w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z zaliczenia wykładów oraz wiczeń.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	lean manufacturing		Arytmetyczna	
	2	lean manufacturing [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	2	lean manufacturing [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Hamrol A. (2015): Strategie i praktyki sprawnego działania. Lean, Six Sigma i inne, PWN, Warszawa				
	Lean Enterprise Institute Polska (2010): Leksykon Lean, Wrocław				
	Liker J.K. (2005): Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wielkiej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, Warszawa				
	Łazicki A., Samsel D., Krućka L. i in. (2014): Systemy zarządzania przedsiębiorstwem – techniki Lean Management i Kaizen, Wiedza i Praktyka				
Literatura uzupełniająca	Harris R., Harris C., Wilson E. (2013): Logistyka wewnętrzna fabryki wg zasad Lean Manufacturing, Lean Enterprise Institute				
	Locher D. (2012): Lean w biurze i usługach, MT Biznes, Warszawa				
	Womack J., Jones D. (2001): Odchudzanie Firm (Lean Thinking). Eliminacja marnotrawstwa – kluczem sukcesu, Centrum Informacji Menedżerskiej, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	24				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie się do zajęć	21				
Studiowanie literatury	20				
Udział w konsultacjach	10				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0				
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	23				

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: logistyka globalna (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_59N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	wiczenia	12	ZO	5
		wykład	12	E	
Razem			24		5
Koordynator przedmiotu:		dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ			
Prowadz cy zaj cia:		mgr AGNIESZKA POKORSKA dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z tematyk globalizacji, funkcjonowania przedsi biorstw na rynkach globalnych oraz ich powi za logistycznych w wymiarze globalnym. Przedmiot stanowi rozszerzenie wiedzy nabytej na logistyce mi dzynarodowej. Dodatkowo wymagana jest wiedza na temat form oraz warunków funkcjonowania przedsi biorstw na rynkach globalnych. Celem kursu b dzie wyja nie studentom i zastosowanie sposobu wykorzystania operacji logistycznych w dziaalnoci na rynku globalnym przyczynia si do podniesienia konkurencyjno ci przedsi biorstwa.			
Wymagania wst pne:		Wiedza i umiej tno ci z zakresu zarz dzania logistycznego			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student definiuje poj cie globalizacji oraz rozumie jej wpływ na gospodark wiatow . Student posiada wiedz dotycz c prawnych, ekonomicznych, technologicznych i społecznych aspektów logistyki realizowanej w wymiarze gospodarki globalnej.	K_W01 K_W08 K_W09	
	2	EP2	Student zna aktualne trendy wiatowe w procesach logistycznych wyst puj cych w gospodarce wiatowej.	K_W09 K_W11	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi wyja ni w jaki sposób wykorzystanie logistyki w dziaalnoci na rynku globalnym przyczynia si do podniesienia konkurencyjno ci przedsi biorstwa.	K_U04 K_U14	
	2	EP4	Student potrafi dokonywa operacji logistycznych w wymiarze globalnym (opracowywa plany, szacowa ryzyko, przygotowuje dokumentacj itp.).	K_U05 K_U08	
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do współdziałania w ramach wykonywanych zada i rozwi zywania problemów zawodowych.	K_K02	
	2	EP6	Jest gotowy do ci głego poszerzania swojej wiedzy na temat procesów zachodz cych w gospodarce globalnej.	K_K01 K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: logistyka globalna					
Forma zaj : wykład					
1. Geneza i fazy globalizacji				3	1

2. Kierunki rozwoju logistyki globalnej	3	1			
3. Metody zarządzania w logistyce globalnej	3	2			
4. Koszty logistyczne gospodarki światowej	3	2			
5. Czynniki ograniczające i stymulujące globalizację logistyki	3	2			
6. Logistyka globalna - analiza zjawiska	3	2			
7. Miejsce logistyki na rynkach globalnych	3	2			
Forma zajęć : wiczenia					
1. Podstawy logistyki globalnej	3	1			
2. Systemy informatyczne wspomagające procesy w logistyce globalnej	3	1			
3. Globalne centra logistyczne	3	2			
4. Dokumentacja transportowa w wymiarze globalnym	3	2			
5. Zarządzanie bezpieczeństwem logistyki globalnej	3	2			
6. Problemy zarządzania globalnymi sieciami dostaw	3	2			
7. Narzędzia w zarządzaniu logistiką globalną	3	2			
Metody kształcenia	Wykład, analiza przypadków, praca w grupach, prezentacja multimedialna, filmy instruktażowe.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3,EP4,EP6			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2,EP4			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)	EP1,EP4,EP5,EP6			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie z wiczeń odbywa się na podstawie kolokwium z treści przedstawionych na wiczeniach. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta podczas prac w grupie. Zaliczenie treści wykładowych następuje na podstawie egzaminu pisemnego z treści przedstawionych na wykładzie oraz z literatury podstawowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocенок z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	logistyka globalna		Ważona	
	3	logistyka globalna [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	logistyka globalna [wykład]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Gołemska E. (2007): Podstawowe problemy logistyki globalnej, międzynarodowej, eurologistyki, NWSK				
	Gołemska E., Szymczak M. (2004): Logistyka międzynarodowa, PWE				
Literatura uzupełniająca	Ciesielski M., Długosz J. (2010): Strategie łańcuchów dostaw, PWE, Warszawa				
	Gołemska E. (2009): Logistyka w gospodarce światowej, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa				
	Szymonik A. (2010): Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw, Difin, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	24				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie się do zajęć	25				

Studiowanie literatury	32
Udział w konsultacjach	12
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	30
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-SDE					
Nazwa przedmiotu: logistyka paliw (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_46N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wiczenia	9	ZO	3
		wykład	12	ZO	
Razem			21		3
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. WOJCIECH DRO D mgr JAKUB DOWEJKO			
Cele przedmiotu:		Celem procesu dydaktycznego jest kształtowanie wiedzy oraz umiej tno ci studentów zwi zanej z procesami planowania, realizowania i kontrolowania sprawnego i efektywnego ekonomicznie przepływu paliw.			
Wymagania wst pne:		Brak wymaga			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna zagro enia wyst puj ce podczas transportu, przeładunku i magazynowania paliw płynnych, klasyfikuje rodki transportu paliw płynnych zasady utrzymania i kontroli jako ci paliw w systemie zaopatrzenia.	K_W01 K_W07	
	2	EP2	Student zna rynek paliw - przykłady producentów I odbiorów paliw, oraz jego uwarunkowania prawne, techniczne i ekonomiczne.	K_W02 K_W08 K_W11 K_W14	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi pracowa w grupie, przydziela zadania jej członkom jak równie prawidłowo wykonywa zleczone mu zadania.	K_U06	
	2	EP4	Student analizuje i dokonuje oceny systemu zaopatrzenia i dystrybucji paliw przy u yciu wybranych metod i narz dzi.	K_U01 K_U05 K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP5	Student wykazuje si kreatywno ci i wytrwało ci podczas pracy samodzielnej oraz w grupie.	K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: logistyka paliw					
Forma zaj : wykład					
1. Istota rynku paliw w Polsce. Krajowy system paliw.				2	1
2. System zaopatrzenia w paliw.				2	1
3. Zasady utrzymania I kontroli jako ci paliw w systemie zaopatrzenia.				2	1
4. Produkcja paliw alternatywnych.na polskim rynku energii.				2	1
5. Proces magazynowania paliw.				2	2

6. Dystrybucja paliw.		2	2		
7. Zagro enia podczas transportu, przeładunku i magazynowania paliw płynnych.		2	2		
8. Automatyka i systemy IT stosowane na terminalach paliw.		2	2		
Forma zaj : wiczenia					
1. Ła czech dostaw paliw.		2	1		
2. Producenci paliw ? rafinerie, terminale przeładunkowe, bazy paliw.		2	2		
3. Rodki transportu paliw płynnych ? naftoci gi (przesył surowca), ruroci gi produktowe.		2	2		
4. Rodki transportu paliw płynnych ? transport morski (tankowce), transport kolejowy, Transport samochodowy (cysterny).		2	2		
5. Odbiorcy - stacje paliw (stacje własne i patronackie).		2	1		
6. Odbiorcy niestacyjni, sektor B2B.		2	1		
Metody kształcenia	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj , zaj cia warsztatowe w grupach.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP4,EP5		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie testu wielokrotnego wyboru/ zada otwartych b d dłu szej wypowiedzi pisemnej. Kolokwium obejmuje wiedz zarówno z wykładu oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie kolokwium w formie pisemnej (pytania otwarte) z tre ci przedstawionych podczas zaj . Oceniana b dzie równie aktywno studenta prezentowana podczas wicze w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie redniej arytmetycznej z zaliczenia wicze oraz wykładów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	logistyka paliw		Arytmetyczna	
	2	logistyka paliw [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	2	logistyka paliw [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Janczak A. (2011): ADR w spedycji i magazynie. Składowanie i przewóz materiałów niebezpiecznych. , Zacharek – Dom Wydawniczy, Warszawa				
	Kisperska-Moro D., Krzy aniak S. (red.) (2009) : Logistyka, Biblioteka Logistyka.				
Literatura uzupełniają ca	Bełch, P. (2015) : Analiza kosztów rodzajowych w sektorze paliwowym. W: E. Nowak, M. Kowalewski (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu Zarz dzenie kosztami i dokonaniem, nr 398, 53-61. , Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.				
	Długosz J. (2009): Nowoczesne technologie w logistyce, PWE, Warszawa				
	Harrison, A., van Hoek R. (2010): Zarz dzenie logistyk , PWE, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zaj cia dydaktyczne		21			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie si do zaj		12			
Studiowanie literatury		15			
Udział w konsultacjach		7			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			

Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	20
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-IJUL					
Nazwa przedmiotu: metody i narz dzia zarz dzania jako ci w logistyce (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_36N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wiczenia	12	ZO	5
		laboratorium	12	ZO	
		wykład	12	E	
Razem			36		5
Koordynator przedmiotu:		dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ			
Prowadz cy zaj cia:		mgr JAROSŁAW JAWORSKI mgr in . JUSTYNA MYSZAK dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z nowoczesnymi metodami i narz dziami kontroli oraz doskonalenia jako ci procesów logistycznych. Student zapozna si równie z obowi zyj cymi standardami oraz procedurami jako ci, a tak e nab dzie umiej tno ci wykorzystania metod identyfikacji i obni ania kosztów jako ci.			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z zakresu logistyki, zarz dzania, projektowania procesów logistycznych i informatyki.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe poj cia jako ci i zarz dzania jako ci w logistyce.	K_W01 K_W13	
	2	EP2	Zna i rozumie metody zarz dzania i doskonalenia jako ci w organizacji.	K_W04 K_W13	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi zastosowa techniki zarz dzania systemem jako ci w przedsi biorstwie.	K_U03 K_U05 K_U16	
	2	EP4	Umie wybra i zastosowa konkretne narz dzia budowy systemu zarz dzania jako ci w organizacji.	K_U01 K_U14 K_U15 K_U16	
	3	EP5	Potrafi pracowa w zespole tworz c projekty doskonal ce systemy logistyczne.	K_U06 K_U15 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP6	Potrafi krytycznie wyra a opinie na tematy zwi zane z mo liwo ciami wprowadzenia nowoczesnych rozwi za jako ciowych w obszarze zarz dzania logistyk w przedsi biorstwie.	K_K06	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: metody i narz dzia zarz dzania jako ci w logistyce					
Forma zaj : wykład					
1. Zarz dzanie logistyczne a zarz dzanie jako ci .				2	1
2. TQM - tworzenie kultury jako ci w organizacji.				2	2
3. Rola jako ci w logistycznej obsłudze logistycznej klienta.				2	2

4. Standardy ISO i ich rola w zarządzaniu jakością (w tym inne standardy biznesowe).		2	1		
5. Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce (diagram Pareto, diagram Ishikawy, schematy blokowe, diagram relacji, dom jakości).		2	2		
6. Wybrane metody doskonalenia jakości.		2	2		
7. Koszty jakości w logistyce - identyfikacja oraz metody ich obniżania.		2	1		
8. Benchmarking logistyczny - sztuka dorównywania najlepszym.		2	1		
Forma zajęć : wiczenia					
1. Istota i wymagania jakości w zakresie usług logistycznych.		2	2		
2. Jakość w logistycznej obsłudze klienta (Model 5 kroków SERVQUAL).		2	2		
3. Praktyczne użycie metod doskonalenia jakości (np. idea kół jakości, metody heurystyczne aktywizujące twórcze myślenie).		2	2		
4. Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce (np. 5WHY, diagram Ishikawy, karty kontrolne, diagram Pareto) - użycie praktyczne.		2	2		
5. Koszty jakości w logistyce - przykłady i zadania.		2	2		
6. Jakość w organizacji. TQM i standardy ISO.		2	1		
7. System jakości w przedsiębiorstwie. Budowa i procedury.		2	1		
Forma zajęć : laboratorium					
1. Ocena zdolności jakościowej procesu logistycznego z wykorzystaniem MS Excel.		2	2		
2. Karty kontrolne Shewart'a w monitorowaniu procesów		2	2		
3. Analiza zbioru danych i wnioskowanie statystyczne - statystyczna kontrola procesu.		2	2		
4. Systemy monitorowania jakości podczas operacyjnej działalności przedsiębiorstwa. KPI		2	3		
5. Model SCOR - narzędzie analizy i doskonalenia jakości w łańcuchu dostaw.		2	3		
Metody kształcenia	Wykład informacyjny w oparciu o prezentację multimedialną, wykład konwersatoryjny, case study/prezentacje, zajęcia warsztatowe w grupach, projekt grupowy, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP6		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP6		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie Egzaminu pisemnego z treści wykładów i literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium z zakresu treści przedstawionych na wiczeniach. Zaliczenie Laboratoriów odbywa się na podstawie oceny wykonanego projektu grupowego (realizowanego podczas zajęć i poza nimi).				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocenę końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce		Ważona	
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [wykład]	egzamin		1,00
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
Literatura podstawowa	Hamrol A., Mantura W. (2009): Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa				
	Wawak S. (2011) (2011): Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy i narzędzia, Helion				
	Zimon D. (2013): Zarządzanie jakością w logistyce, CeDeWU				

Literatura uzupełniająca	Długosz J. (2000): Relacyjno-jakościowa koncepcja logistyki w zarządzaniu, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań
	Eckes G. (2010): Rewolucja six sigma, MT Biznes
	Karaszewski R. (2009): Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością, Dom Organizatora
	Łuczak J., Matuszak-Flejszman A. (2007): Metody i techniki zarządzania jakością, Quality Progress

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	36
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	20
Studiowanie literatury	20
Udział w konsultacjach	12
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	15
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: optymalizacja decyzji logistycznych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_58N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	konwersatorium	12	ZO	4
		wykład	9	ZO	
Razem			21		4
Koordynator przedmiotu:		dr ANDRZEJ RZECZYCKI			
Prowadz cy zaj cia:		dr ANDRZEJ RZECZYCKI			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy dotycz cej metod i narz dzi niewspieraj cych planowanie i podejmowanie decyzji w obszarach dziaalnoci logistycznej, wykształcenie umiej tno ci oceny sytuacji, konstrukcji strategii działania i planowania jej realizacji, a tak e przedsi biorczo ci w działaniu.			
Wymagania wst pne:		Wiedza i umiej tno ci z zakresu zarz dzania logistycznego.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna uwarunkowania oraz metody i narz dzia wspieraj ce planowanie i podejmowanie decyzji w logistyce.	K_W06 K_W12 K_W13	
	2	EP2	Student ma wiedz na temat relacji zachodz cych pomi dzy ró nymi grupami interesu podczas podejmowania decyzji logistycznych, ryzyku oraz skutkach tych decyzji. Posiada wiedz na temat sposobów kalkulacji kosztów zwi zanych z podejmowanymi decyzjami logistycznymi oraz poszukiwania metod obni ki tych kosztów.	K_W02 K_W07 K_W08 K_W10	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi dokona analizy i oceny sytuacji w celu zaplanowania strategii w ro nych obszarach dziaalnoci logistycznej.	K_U01 K_U05 K_U08	
	2	EP4	Student potrafi pracowa w grupie planuj c i organizuj c prac własn oraz pozostałych jej członków.	K_U06 K_U13	
kompetencje społeczne	1	EP5	Student jest gotów do działania w sposób przedsi biorczy dostrzegaj c dylematy etyczne zwi zane z podejmowaniem decyzji w obszarze logistyki.	K_K04 K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: optymalizacja decyzji logistycznych					
Forma zaj : wykład					
1. Istota planowania w logistyce. Proces podejmowania decyzji. Teoria podejmowania decyzji.				2	1
2. Rola i zadania interesariuszy w podejmowaniu decyzji logistycznych. Racjonalne i behawioralne aspekty podejmowania decyzji.				2	1
3. Planowanie i podejmowanie decyzji logistycznych na ró nych szczeblach zarz dzania organizacj .				2	1
4. Ryzyko w planowaniu i podejmowanie decyzji w logistyce.				2	1

5. Metody i narzędzia usprawniające planowanie w logistyce.	2	1			
6. Wielokryterialne wspomaganie decyzji logistycznych.	2	1			
7. Teoria gier w procesie podejmowania decyzji logistycznych.	2	1			
8. Systemy informatyczne wspomaganie decyzji w logistyce.	2	1			
9. Kolokwium.	2	1			
Forma zajęć : konwersatorium					
1. Planowanie i podejmowanie decyzji w logistyce - istota, problemy.	2	1			
2. Znaczenie strategii w procesie planowania i podejmowania decyzji.	2	1			
3. Podejmowanie decyzji w obszarze zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji - gry decyzyjne.	2	6			
4. Podejmowanie decyzji w łańcuchach dostaw - gry decyzyjne.	2	2			
5. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności i ryzyka - gry decyzyjne.	2	2			
Metody kształcenia	Wykład informacyjny i problemowy, Gry decyzyjne, Case study				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP2,EP3,EP4,EP5			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu treści przedstawionych na wykładach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie konwersatoriów na podstawie obserwacji studentów podczas prowadzonych gier decyzyjnych oraz wyników tych gier.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana jako średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	optymalizacja decyzji logistycznych		Arytmetyczna	
	2	optymalizacja decyzji logistycznych [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	optymalizacja decyzji logistycznych [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Kauf S., Tłuczak A. (2016): Optymalizacja decyzji logistycznych, Difin, Warszawa				
	Tundys B., Rzęczycki A., Drobiazgowicz J. (2018): Decyzje strategiczne w łańcuchach dostaw, edu-Libri, Kraków				
Literatura uzupełniająca	Coyle J.J., Bardi E.J., Langley J. (2010): Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa				
	Iliwiczski B. (2008): Planowanie logistyczne, ILiM, Poznań				
	Widłok S. (2016): Planowanie produkcji i dystrybucji, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	21				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0				
Przygotowanie się do zajęć	14				
Studiowanie literatury	26				
Udział w konsultacjach	14				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0				
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	25				

Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-LSP					
Nazwa przedmiotu: organizacja produkcji przemysłowej (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_42N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wiczenia	9	ZO	3
		wykład	12	ZO	
Razem			21		3
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MARZENA FRANKOWSKA			
Prowadz cy zaj cia:		mgr in . JUSTYNA MYSAK dr hab. MARZENA FRANKOWSKA			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów wiedzy i umiej tno ci z zakresu organizacji produkcji w przedsi biorstwach przemysłowych. Istotnym zadaniem jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami zwi zanymi z zasadami projektowania procesów produkcyjnych.			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii oraz organizacji przedsi biorstw. Ponadto podstawowa wiedza z zakresu logistyki.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedz na temat form organizacji produkcji.	K_W01 K_W07	
	2	EP2	Student wymienia i rozró nia podstawowe poj cia z zakresu organizowania produkcji.	K_W03	
umiej tno ci	1	EP3	Dobiera i projektuje techniki wytwarzania oraz rodzaje produkcji z uwzgl dnieniem posiadanej wiedzy pozatechnicznej.	K_U04 K_U15 K_U16	
	2	EP4	Student potrafi pracowa indywidualnie oraz zespołowo, w tym organizowa prac własn oraz innych osób wykonuj c zadan prezentacj z zakresu organizacji produkcji przemysłowej.	K_U02 K_U06	
	3	EP5	Dyskutuje na podejmowane problemy, zachowuje krytycyzm przy wyra aniu opinii	K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Ma wiadomo konieczno ci informowania o post pie w dziedzinie procesów i technik produkcyjnych.	K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: organizacja produkcji przemysłowej					
Forma zaj : wykład					
1. Przedsi biorstwo przemysłowe i jego otoczenie.				2	2
2. Znaczenie innowacji i sfery B+R w przemy le.				2	2
3. Procesy transferu wiedzy w przedsi biorstwach przemysłowych.				2	2
4. Organizacja produkcji przemysłowej w nowoczesnych ła cuchach i sieciach dostaw.				2	2
5. Rodzaje i formy kooperacji przemysłowej.				2	2

6. Strategie rozwojowe przedsi biorstw przemysłowych		2	2		
Forma zaj : wiczenia					
1. Wprowadzenie do organizacji produkcji przemysłowej.		2	1		
2. Prezentacja projektów.		2	3		
3. Organizacja procesów pomocniczych.		2	2		
4. Organizacja procesu wytwarzania (m.in. formowanie przebiegu procesów produkcyjnych, planowanie przebiegu procesów wytwarzania, sterowanie przebiegiem procesów wytwarzania).		2	2		
5. Działania poprzedzaj ce proces wytwarzania (projektowanie wyrobu, projektowanie systemu produkcyjnego).		2	1		
Metody kształcenia	Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP5		
	PREZENTACJA		EP1,EP3,EP4,EP5		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJ)		EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie pisemnego kolokwium (pytania otwarte lub test) z zakresu tre ci przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/oraz testowe) z zakresu tre ci przedstawionych na wiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zaj oraz poza zaj ciami, przedstawionego w formie prezentacji. Oceniana b dzie równie aktywno studenta prezentowana podczas wicze oraz praca w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko ców z przedmiotu jest rednia arytmetyczna ocen z zaliczenia wykładów oraz wicze .				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	organizacja produkcji przemysłowej		Arytmetyczna	
	2	organizacja produkcji przemysłowej [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	organizacja produkcji przemysłowej [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Brzezi ski M. (2013): Organizacja produkcji w przedsi biorstwie, Difin, Warszawa				
	Durlik I. (2007): In ynieria zarz dzania, cz. I., Placet, Warszawa				
Literatura uzupełniaj ca	Bałuk J. (2014): Podstawy organizacji produkcji. wiczenia, OWPW, Warszawa				
	Fertsch M. (2003): Podstawy zarz dzania przepływem materiałów w przykładach, ILiM, Pozna				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zaj cia dydaktyczne		21			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie si do zaj		7			
Studiowanie literatury		8			
Udział w konsultacjach		7			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		15			
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia		15			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-SDE					
Nazwa przedmiotu: procesy konwersji i dystrybucji energii (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_47N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	ZO	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DRO D			
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. WOJCIECH DRO D mgr in . MARCIN KOPICZKO			
Cele przedmiotu:		Celem zaj jest poszerzanie wiedzy i umiej tno ci studentów w zakresie procesów zwi zanych z dystrybucj i konwersj energii, oraz przygotowanie studenta do praktycznego stosowania metod zarz dzania procesami oraz metodami rozwi zywania problemów zwi zanych z dystrybucj energii.			
Wymagania wst pne:		Znajomo zagadnie zwi zanych z projektowaniem i modelowaniem procesów oraz znajomo podstawowych zagadnie zwi zanych z energetyk .Znajomo rysunków oraz oznacze technicznych.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe poj cia z zakresu zarz dzania procesami oraz dystrybucji.	K_W01 K_W03	
	2	EP2	Student ma wiedz na temat dystrybucji energii i procesów, zwi zanych z konwersj , przesyłem i wykorzystaniem energii.	K_W02 K_W11 K_W17	
umiej tno ci	1	EP3	Student umie budowa koncepcje zastosowania ró nych metod zarz dzania działaniami koryguj cymi i zapobiegawczymi.	K_U04 K_U05 K_U14	
	2	EP4	Student potrafi samodzielnie tworzy modele procesów konwersji, dystrybucji energii i sieci dostaw.	K_U05 K_U14 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP5	Wykazuje kreatywno w tworzeniu i wdra aniu zasad procesowego my lenia wykorzystywanego w pracy zwi zanej z konwersj i dystrybuuj energii.	K_K05 K_K07	
	2	EP6	Jest gotów do krytycznego odbioru tre ci dotycz cych funkcjonowania systemów oraz procesów dystrybucji energii.	K_K06	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: procesy konwersji i dystrybucji energii					
Forma zaj : wykład					
1. Istota konwersji energii oraz jej wykorzystanie.				2	2
2. Podstawy projektowania i zarz dzania procesami dystrybucji.				2	2
3. Dystrybucja i przechowywanie energii - metody, sposoby, problemy.				2	3
4. Rynek dystrybutorów energii w Polsce i na wiecie.				2	2
5. Ekologia w procesach konwersji i dystrybucji energii.				2	1

6. Metody i narzędzia zarządzania siecią energetyczną .		2	2		
Forma zajęć : wiczenia					
1. Charakterystyka konwersji energii.		2	2		
2. Analiza procesów dystrybucji energii.		2	3		
3. Zastosowanie poznanych metod, sposobów konwersji, dystrybucji oraz przechowywania energii w praktyce.		2	3		
4. Procesy konwersji i dystrybucji energii w erze globalizacji oraz społecznej odpowiedzialności biznesu.		2	2		
5. Obrony przygotowanych projektów		2	2		
Metody kształcenia	Wykład z użyciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wicze na podstawie obrony projektu. Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z treści przedstawionych na wykładach oraz literatury podstawowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz wicze .				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii		Arytmetyczna	
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	procesy konwersji i dystrybucji energii [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Stryczewska H.D (red.) (2012): Energie odnawialne Przegląd technologii i zastosowania, Politechnika Lubelska				
	Tarnawski M., Młynarski T. (2016): Źródła energii i ich znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego w XXI wieku., Difin				
Literatura uzupełniająca	Aranowski R., Lewandowski W. M. (2012): Technologie ochrony środowiska w przemyśle i energetyce., PWN				
	Marecki J. (2018): Podstawy przemian energetycznych., PWN				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		24			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		16			
Studiowanie literatury		16			
Udział w konsultacjach		10			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		18			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		16			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: projektowanie systemów i procesów logistycznych (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_72N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wiczenia	9	ZO	5
		laboratorium	12	ZO	
		wykład	12	E	
Razem			33		5
Koordynator przedmiotu:		dr ANDRZEJ RZECZYCKI			
Prowadz cy zaj cia:		mgr JAROSŁAW JAWORSKI mgr in . MARCIN KOPICZKO dr ANDRZEJ RZECZYCKI			
Cele przedmiotu:		Celem procesu dydaktycznego jest zapoznanie studentów z metodami, technikami i narz dziami (w tym informatycznymi) analizy i projektowania procesów oraz systemów logistycznych oraz wykształcenie umiej tno ci ich doboru oraz zastosowania w praktyce.			
Wymagania wst pne:		Wiedza i umiej tno ci z zakresu zarz dzania logistycznego.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Ma wiedz na temat systemów i procesów logistycznych w przedsi biorstwie, ich klasyfikacji oraz zasad tworzenia oraz zada .	K_W07 K_W16	
	2	EP2	Zna narz dzia (w tym informatyczne) i metody modelowania oraz analizowania procesów i systemów logistycznych, ich zadania i funkcje. Zna zasady prowadzenia procesowych rachunków kosztów oraz ustalania kluczowych wska ników efektywno ci procesów logistycznych.	K_W06 K_W10 K_W12 K_W17	
umiej tno ci	1	EP3	Potrafi sporz dza dokumentacj procesow , mapy i diagramy procesów logistycznych, a tak e analizowa wyst puj ce w nich problemy wykorzystuj c systemy informatyczne.	K_U01 K_U04 K_U10 K_U14	
	2	EP4	Tworzy i zarz dza projektami oceniaj cymi sytuacje oraz konstruuje alternatywne rozwi zania dla funkcjonowania systemów oraz procesów w przedsi biorstwie i ła cuchu dostaw.	K_U08 K_U09 K_U14 K_U16	
	3	EP7	Potrafi dyskutowa na tematy zwi zane z doskonaleniem procesów logistycznych, broni c swego stanowiska.	K_U02 K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Rozumie potrzeb uzupełniania swojej wiedzy w zakresie mo liwo ci doskonalenia procesów logistycznych oraz metod i narz dzi wspieraj cych analiz procesow .	K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: projektowanie systemów i procesów logistycznych					
Forma zaj : wykład					

1. Podejcie procesowe a systemowe w logistyce.	2	1			
2. Projekt logistyczny ? powody i zasady tworzenia.	2	2			
3. Modelowanie procesów logistycznych - przegląd metod.	2	2			
4. Mapowanie strumienia wartości.	2	2			
5. Charakterystyka i systematyka narzędzi projektowych stosowanych w projektowaniu, analizowaniu oraz doskonaleniu procesów i systemów logistycznych.	2	3			
6. Procesowy rachunek kosztów. Kluczowe wskaźniki wydajności procesów logistycznych.	2	2			
Forma zajęć : wiczenia					
1. Dokumentacja procesowa - warsztaty, studia przypadku, regulacje.	2	1			
2. Narzędzia identyfikacji i analizy procesów logistycznych - warsztaty.	2	2			
3. Narzędzia doskonalenia procesów logistycznych - warsztaty.	2	2			
4. Zagadnienie wartości w tworzeniu i weryfikacji procesów logistycznych. Mapowanie strumienia wartości.	2	2			
5. Kontrola oraz pomiar wydajności procesów. Benchmarking procesu.	2	1			
6. Kolokwium.	2	1			
Forma zajęć : laboratorium					
1. Przegląd narzędzi informatycznych wspomagających projektowanie systemów i procesów logistycznych.	2	1			
2. Modelowanie procesów logistycznych.	2	3			
3. Modelowanie zasobów i dokumentów procesu.	2	5			
4. Analiza i symulacja modelu.	2	2			
5. Narzędzia wizualizacji i analizy czasu procesu.	2	1			
Metody kształcenia	metoda projektowa, dyskusja, zajęcia warsztatowe w grupach, wykład problemowy, prezentacja multimedialna, symulacje				
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu				
	EGZAMIN USTNY				
	KOLOKWIMUM				
	PROJEKT				
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)		EP3,EP4,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie egzaminu ustnego, podczas którego student broni przygotowany projekt autorski. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu treści przedstawionych na wyczeniach (pytania opisowe i zadania). Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie zrealizowanych zadań projektowych oraz obserwacji pracy studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych		Ważona	
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Gawin B., Marcinkowski B. (2013): Symulacja procesów biznesowych, One Press, Gliwice				
	Kowalska - Napora E. (2012): Projektowanie procesów logistycznych., Economicus, Szczecin				

Literatura uzupełniająca	Bozarth C., Handfield R.B. (2007): Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchami dostaw, One Press, Gliwice
	Czerska J. (2009): Doskonalenie strumienia wartości, Difin, Warszawa
	Drejewicz Sz. (2017): Zrozumieć BPMN - modelowanie procesów biznesowych, OnePress, Gliwice
	M. Jacyna, K. Lewczuk (2016): Projektowanie systemów logistycznych, PWN, Warszawa
	Nowosielski S. (2008): Procesy i projekty logistyczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	33
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	12
Studiowanie literatury	20
Udział w konsultacjach	13
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	25
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	20
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Moduł: Przedmiot do wyboru w j zyku angielskim lub niemieckim [moduł]					
Nazwa przedmiotu: przedmiot do wyboru w j zyku angielskim (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_69N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk angielski (100%)		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	konwersatorium	12	ZO	1
Razem			12		1
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu: Celem przedmiotu jest rozwój umiej tno ci posługiwania si terminologi specjalistyczn w j zyku obcym					
Wymagania wst pne: Podstawy j zyka obcego.					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna specjalistyczn terminologi studiowanego kierunku.	K_W01	
umiej tno ci	1	EP2	Student porozumiewa si swobodnie z rozmówc obcoj zycznym, przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje u ywaj c słownictwa specjalistycznego.	K_U02 K_U07 K_U11	
kompetencje społeczne	1	EP3	Ma wiadomo swoich umiej tno ci i jednocze nie rozumie, e nauka j zyka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning)	K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: przedmiot do wyboru w j zyku angielskim					
Forma zaj : konwersatorium					
1. Zaj cia odnosz ce si do studiowanego kierunku doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie).				3	12
Metody kształcenia Konwersatoria, prezentacje multimedialne, case study, praca w grupach.					
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3
ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)					EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia					
Zaliczenie konwersatoriów na podstawie ustnego kolokwium z wiedzy i umiej tno ci studenta. Uwzgl dniona zostanie równie aktywno studenta wykazywana w toku prowadzenia zaj .					
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
Ocen ko ców jest ocena z zaliczenia konwersatoriów.					

Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	przedmiot do wyboru w j. z. angielskim		Nieobliczana	
	3	przedmiot do wyboru w j. z. angielskim [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Zgodna z tematyką przedmiotu do wyboru uruchamianego w danym semestrze. :				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
			Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne			12		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			2		
Przygotowanie się do zajęć			3		
Studiowanie literatury			3		
Udział w konsultacjach			3		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			0		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			2		
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.			25		
Liczba punktów ECTS			1		

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z						
Moduł: Przedmiot do wyboru w j zyku angielskim lub niemieckim [moduł]						
Nazwa przedmiotu: przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_70N		
Nazwa kierunku: logistyka						
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk niemiecki (100%)			
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS	
2	3	konwersatorium	12	ZO	1	
Razem			12		1	
Koordynator przedmiotu:						
Prowadz cy zaj cia:						
Cele przedmiotu: Celem przedmiotu jest rozwój umiej tno ci posługiwania si terminologi specjalistyczn w j zyku obcym						
Wymagania wst pne: Podstawy j zyka obcego.						
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Student zna specjalistyczn terminologi studiowanego kierunku.	K_W01		
umiej tno ci	1	EP2	Student porozumiewa si swobodnie z rozmówc obcoj zycznym, przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje u ywaj c słownictwa specjalistycznego.	K_U02 K_U07 K_U11		
kompetencje społeczne	1	EP3	Ma wiadomo swoich umiej tno ci i jednocze nie rozumie, e nauka j zyka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning).	K_K01		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim						
Forma zaj : konwersatorium						
1. Zaj cia odnosz ce si do studiowanego kierunku doskonala ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie).				3	12	
Metody kształcenia: prezentacje multimedialne,, Konwersatoria,, case study,, praca w grupach						
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu		
				KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3
				ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia: Zaliczenie konwersatoriów na podstawie ustnego kolokwium z wiedzy i umiej tno ci studenta. Uwzgl dniona zostanie równie aktywno studenta wykazywana w toku prowadzenia zaj .						
Zasady wyliczania oceny z przedmiotu						
Ocen ko ców jest ocena z zaliczenia konwersatoriów.						

Metoda obliczania oceny korekcyjnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	przedmiot do wyboru w j. języku niemieckim		Nieobliczana	
	3	przedmiot do wyboru w j. języku niemieckim [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Zgodna z tematyką przedmiotu do wyboru uruchamianego w danym semestrze				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		12			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		2			
Przygotowanie się do zajęć		3			
Studiowanie literatury		3			
Udział w konsultacjach		3			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		2			
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		25			
Liczba punktów ECTS		1			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-IJUL					
Nazwa przedmiotu: rein ynieria procesów logistycznych (BPR) (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_37N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	laboratorium	12	ZO	4
		wykład	9	ZO	
Razem			21		4
Koordynator przedmiotu:		dr in . MAGDALENA MALINOWSKA			
Prowadz cy zaj cia:		dr in . MAGDALENA MALINOWSKA mgr JAROSŁAW JAWORSKI			
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z metod rein ynierii procesów logistycznych, jej celami, sposobami wdrow enia oraz narz dziami wspomagaj cymi jej przeprowadzenie. Wykształcenie u studentów umiej tno ci analizy efektywno ci procesów logistycznych oraz zastosowania rein ynieringu procesów biznesowych w działalno ci logistycznej.			
Wymagania wst pne:		Znajomo podstawowych zagadnie dotycz cych logistyki, projektowania procesów logistycznych oraz podstaw informatyki.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Wymienia zało enia podej cia procesowego w logistyce oraz ró nych koncepcji BPR.	K_W01 K_W02	
	2	EP2	Charakteryzuje metody i narz dzia wspomagaj ce rein yniering procesu logistycznego.	K_W09 K_W10 K_W13	
umiej tno ci	1	EP3	Analizuje efektywno procesów logistycznych zachodz cych w przedsi biorstwie wskazuj c zasadno wykorzystania BPR.	K_U01 K_U09 K_U11 K_U15	
	2	EP4	Przeprowadza rein yniering procesu logistycznego wykonuj c odpowiedni dokumentacj .	K_U02 K_U06 K_U14 K_U16	
	3	EP5	Potrafi pracowa w zespole projektowym przygotowuj cym wdrow enie BPR w przedsi biorstwie.	K_U06 K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Ma wiadomo podejmowania odpowiedzialnych decyzji, wpływaj cych na przedsi biorstw (ze szczególnym uwzgl dnieniem pracowników) oraz jego otoczenie.	K_K04 K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: rein ynieria procesów logistycznych (BPR)					
Forma zaj : wykład					
1. Podej cie procesowe w organizacji - istota, geneza, podstawowe zało enia.				2	1
2. Procesy logistyczne w przedsi biorstwie ? istota i klasyfikacje.				2	1
3. Infrastruktura oraz uczestnicy procesów logistycznych.				2	1

4. Rein ynieria procesów biznesowych (BPR) ? zało enia podej cia.	2	1			
5. Metody i narz dzia wspomagaj ce przeprojektowywanie procesów.	2	1			
6. Metodologia Rapid Re ? istota, etapy koncepcyjne.	2	1			
7. Warto dla klienta jako cel rein ynieringu.	2	1			
8. Pomiar efektywno ci procesów logistycznych.	2	1			
9. Informatyczne wspomaganie rein ynierii procesów.	2	1			
Forma zaj : laboratorium					
1. Systemy informatyczne wspomagaj ce BPR oraz systemy zarz dzania procesem (BPM).	2	1			
2. Analiza mo liwo ci z wykorzystaniem sprz tu laboratoryjnego - ustalanie priorytetów oraz wykrywanie problemów.	2	4			
3. Modelowanie systemów informacyjnych.	2	1			
4. Opracowywanie procedur technologicznych.	2	2			
5. Metody oceny i ewaluacji projektu rein ynierii.	2	1			
6. Przedstawienie projektów studentów.	2	3			
Metody kształcenia	Wykład problemowy i informacyjny, prezentacja multimedialna, case-study, praca w grupach, zaj cia praktyczne w laboratorium, dyskusja, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu			
	KOŁOKWIUM	EP1,EP2			
	PROJEKT	EP3,EP4,EP5,EP6			
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	EP3,EP4,EP5,EP6			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium pisemnego z zagadnie omawianych na wykładzie oraz zawartych w literaturze podstawowej. Zaliczenie zaj laboratoryjnych na podstawie projektu zespołowego realizowanego podczas zaj laboratoryjnych oraz poza zaj ciami.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest rednia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	rein ynieria procesów logistycznych (BPR)		Arytmetyczna	
	2	rein ynieria procesów logistycznych (BPR) [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	rein ynieria procesów logistycznych (BPR) [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Bozarth C., Handfield R.B. (2007): Wprowadzenie do zarz dzania operacjami i ła cuchami dostaw, One Press				
	Pacholski L., Cempel W., Pawlewski P. (2009): Reengineering. Reformowanie procesów biznesowych i produkcyjnych w przedsi biorstwie. , Wydawnictwo Politechniki Pozna skiej				
Literatura uzupełniaj ca	Blaik P. (2001): Logistyka, PWE				
	Chaberek M. (red.) (2001): Modelowanie procesów i systemów logistycznych., Wydawnictwo Uniwersytetu Gda skiego				
	Nowosielski S. (red.) (2008): Procesy i projekty logistyczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zaj cia dydaktyczne	21				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	0				
Przygotowanie si do zaj	15				
Studiowanie literatury	20				
Udział w konsultacjach	10				

Przygotowanie projektu / eseju / itp.	19
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	15
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: seminarium magisterskie (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_68N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Status przedmiotu: fakultatywny			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski, semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	seminarium	18	ZO	4
2	3	seminarium	18	ZO	8
Razem			36		12
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z metodologi pisania prac magisterskich oraz przygotowanie do obrony pracy magisterskiej.					
Wymagania wst pne: Wiedza: student posiada rozszerzon wiedz z zakresu logistyki. Umiej tno ci: student samodzielnie organizuje prac , dyskutuje na tematy z zakresu problematyki logistyki. Kompetencje społeczne: student wyra a własne opinie, pracuje samodzielnie.					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student wyja nia podstawowe poj cia z dziedziny metodologii pracy naukowej.	K_W03	
	2	EP2	Student zna etyczne i prawne aspekty pisania pracy magisterskiej - ryzyko i konsekwencje popełnienia plagiatu.	K_W04	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi samodzielnie planowa i realizowa zadania badawcze.	K_U03	
	2	EP4	Student posiada umiej tno pisemnego opracowania przeprowadzonych przez siebie bada w dziedzinie logistyki.	K_U02 K_U05 K_U08 K_U13 K_U14	
	3	EP5	Student potrafi podj dyskusje na nurtuj ce go pytania.	K_U02 K_U07	
	4	EP6	Student potrafi korzysta z wyspecjalizowanych narz dzi i technik informacyjnych w celu pozyskiwania i przechowywania danych.	K_U05	
kompetencje społeczne	1	EP7	Student jest gotów w sposób etyczny do pracy indywidualnej i w grupie.	K_K02 K_K04	
	2	EP8	Student jest przygotowany do podj cia pracy.	K_K01 K_K04 K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: seminarium magisterskie					
Forma zaj : seminarium					
1. Wymagania formalne stawiane magistrantom, wybór tematu pracy magisterskiej w oparciu o propozycje prowadz cego oraz studentów. Metodologia nauk i jej zdefiniowanie. Poj cie, cele i zadania nauki. Rola człowieka w badaniach naukowych. Ogólne zasady pisania prac magisterskich.				2	2

2. Poznanie podstawowej problematyki pracy na podstawie pi miennictwa. Ustalenie celu, przedmiotu i zakresu bada .	2	2
3. Studiowanie pi miennictwa. Sprecyzowanie i umiejscowienie problemu w dotychczasowym dorobku wiedzy. Dobór wla ciwego pi miennictwa dotycz tego badanego problemu. Etapy zbierania pi miennictwa. Technika poszukiwania ródeł informacji. Ocena i selekcja zebranych materiałów.	2	2
4. Rodzaje przypisów, zasady cytowania pi miennictwa. Etyczne aspekty pisania pracy magisterskiej, ryzyko i konsekwencje popelnienia plagiatu.	2	2
5. Technika pisania prac.	2	2
6. Opracowanie sposobu rozwi zania problemu badawczego.	2	2
7. Opracowanie planu pracy. Referowanie na seminarium i pisemne opracowanie, zatwierdzenie przez promotora.	2	2
8. Uzasadnienie tematu, problem i hipoteza robocza, dobór próby, teren bada . Układ rozdziałów.	2	2
9. Wybór i zebranie metod badawczych. Szczegółowa charakterystyka wybranych metod i technik badawczych. Faza koncepcji prowadzenia bada , analizy wyników i wniosków.	2	2
10. Omówienie bada własnych studentów i ich analiza. Dyskusja, formułowanie i weryfikacja wniosków.	3	4
11. Uporz dkowanie bibliografii, uzupełnienie przegl du pi miennictwa.	3	4
12. Przyst pienie do formalnego pisania pracy magisterskiej. Kryteria oceny pracy magisterskiej, poprawno logiczna, j zykowa i stylistyczna.	3	4
13. Opracowanie i prezentacja cało ci pracy magisterskiej. Kryteria oceny (recenzji) pracy magisterskiej.	3	4
14. Przygotowanie do obrony problematyki poruszanej w pracy podczas egzaminu magisterskiego.	3	2

Metody kształcenia	Analiza tekstów z dyskusj , praca w grupach, prezentacja.	
--------------------	---	--

Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusu
	PREZENTACJA	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
	PRACA DYPLOMOWA	EP1,EP2,EP5,EP8
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	EP1,EP2,EP3,EP6,EP7

Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia seminarium w semestrze 2 i 3 jest napisanie okre lonych rozdziałów pracy magisterskiej, warunkiem zaliczenia 4 semestru jest przygotowanie cało ci pracy magisterskiej.	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z zaliczenia.	

Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	seminarium magisterskie		Nieobliczana	
	2	seminarium magisterskie [seminarium]	zaliczenie z ocen		
	3	seminarium magisterskie		Nieobliczana	
	3	seminarium magisterskie [seminarium]	zaliczenie z ocen		

Literatura podstawowa	Urban S., Łado ski W. (2001): Jak napisa dobr prac magistersk , Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław
-----------------------	--

Literatura uzupełniają ca	
---------------------------	--

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zaj cia dydaktyczne	36
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie si do zaj	30
Studiowanie literatury	60
Udział w konsultacjach	50
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	66

Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	56
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	300
Liczba punktów ECTS	12

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-IJUL					
Nazwa przedmiotu: six sigma w procesach logistycznych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_39N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr in . TOMASZ WI NIEWSKI			
Prowadz cy zaj cia:		mgr EWA PUZIO dr in . TOMASZ WI NIEWSKI			
Cele przedmiotu:		Zapoznanie z istot i przeznaczeniem oraz zasadami, zakresem i uwarunkowaniami stosowania Six Sigma w organizacji oraz nabycie umiej tno ci w zakresie wdra nia jej metodyki.			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z zakresu statystyki, podstaw zarz dzania oraz obsługi komputera			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna i rozumie temat istoty, rodzajów, zasad stosowania, narz dzi i zastosowa oraz trendów rozwojowych Six Sigma	K_W01 K_W05 K_W06 K_W09	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi kreatywnie podej do stosowania dost pnych narz dzi do wspomagania decyzji w procesie ulepszania procesów logistycznych	K_U05 K_U15	
	2	EP3	Potrafi dobra wykorzysta komputerowe narz dzia w trakcie realizacji cyklu DMAIC.	K_U10 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP4	Jest wiadomy potrzeby ci głęgo doksztalcania siebie i innych w zakresie wykorzystania metod statystycznych do analizy danych i podejmowania racjonalnych decyzji.	K_K01 K_K07	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: six sigma w procesach logistycznych					
Forma zaj : wykład					
1. Charakterystyka Six Sigma				3	2
2. Cykl DMAIC, Narz dzia wspomagaj ce realizacj cyklu DMAIC				3	3
3. Wdra enie Six Sima oraz Lean Six Sigma				3	3
4. Six Sigma w procesach logistycznych				3	2
5. Trendy rozwojowe Six Sigma				3	2
Forma zaj : wiczenia					
1. Wspomaganie implementacji DMAIC				3	2
2. Narz dzia wspomagaj ce faz definiowania problemu				3	2

3. Narzędzia wspomagające fazy pomiaru	3	2			
4. Narzędzia wspomagające fazy analizy procesu	3	2			
5. Wspomaganie opracowywania ulepszeń przy pomocy metodyki projektowania eksperymentów (Design of Experiments ? DoE) oraz innych narzędzi	3	2			
6. Sterowanie procesem dzięki jego statystycznej kontroli (Statistical Process Control ? SPC) oraz innych narzędzi	3	2			
Metody kształcenia	Prezentacja, samodzielna praca studenta, wykonywanie zadań oraz projektu				
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu				
	EGZAMIN PISEMNY				
	PROJEKT				
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń : udział w sprawdzianach wiedzy i umiejętności oraz przygotowanie i zaliczenie prac projektowych. Egzamin obejmuje teorię i zadania praktyczne.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest oceną z egzaminu				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	six sigma w procesach logistycznych		Ważona	
	3	six sigma w procesach logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
	3	six sigma w procesach logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Literatura podstawowa	Czyżewski B. (2009): Metody statystyczne w sterowaniu jakością procesów technologicznych, Wielkopolski Klub Jakości FSNT NOT, Poznań				
	Eckes G. (2011): Six Sigma Jako Trwały Element Kultury Organizacji, MT Biznes				
	Pande P.S., Neuman R.P., Cavanagh R.R. (2007): Six Sigma. Sposób poprawy wyników nie tylko dla firm takich jak GE czy Motorola, Liber, Warszawa				
Literatura uzupełniająca					
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	24				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie się do zajęć	20				
Studiowanie literatury	10				
Udział w konsultacjach	10				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	14				
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	20				
Łączny nakład pracy studenta w godz.	100				
Liczba punktów ECTS	4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-LSP					
Nazwa przedmiotu: sterowanie zapasami (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_71N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	laboratorium	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ			
Prowadz cy zaj cia:		mgr MATEUSZ GIL dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ			
Cele przedmiotu:		Celem procesu dydaktycznego przedmiotu jest zapoznanie studentów z przykładami funkcjonuj cych rozwi za w zakresie sterowania zapasami materiałowymi. Celem wynikowym jest pozyskanie umiej tno ci w wykorzystaniu narz dzi szybkiego, elastycznego, skutecznego i efektywnego reagowania studentów na potrzeby skutecznego zarz dzania zapasami, oraz na sytuacj w jego otoczeniu rynkowym.			
Wymagania wst pne:		Przed rozpocz ciem procesu dydaktycznego wymagana jest wiedza z zakresu podstaw zarz dzania logistik .			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna i rozumie zagadnienia zwi zane z zarz dzaniem zapasami w przedsi biorstwie.	K_W01	
	2	EP2	Student ma wiedz z zakresu metod obni ania poziomu zapasów, zarz dzania zapasami oraz techniki prognozowania zapotrzebowania materiałowego, zna narz dzia informatyczne pozwalaj ce na stosowanie oraz usprawnianie tych metod.	K_W01 K_W07 K_W12	
	3	EP3	Student zna i rozumie podsystem planowania zapasów w poł czeniu z systemami zamówie , produkcji i dostaw oraz gospodark magazynow .	K_W03 K_W07	
umiej tno ci	1	EP4	Student analizuje, projektuje oraz zarz dza przepływami materiałowymi wewn trz przedsi biorstwa wykorzystuj c poznane metody i narz dzia, uwzgl dniaj c przy tym perspektyw czasu, kosztu i jako ci jej funkcjonowania.	K_U01 K_U03 K_U05	
	2	EP5	Student dokonuje wyboru strategii pozyskania materiałów argumentuj c swój wybór oraz potrafi zarz dza procesem dostaw.	K_U14 K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP6	Student jest gotów do kontaktów z otoczeniem bran owym oraz uznaje potrzeb ci głego dokształcania si w zakresie systemów wymiany informacji.	K_K01 K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: sterowanie zapasami					
Forma zaj : wykład					
1. Podstawy sterowania zapasami i rola zapasów w systemie logistycznym przedsi biorstwa.				3	2

2. Planowanie i prognozowanie potrzeb materiałowych. System planowania zamówień i dostaw.		3	1		
3. Planowanie potrzeb produkcyjnych - systemy MRP I i MRP II.		3	1		
4. Planowanie zapasów, analiza i odtwarzanie stanów magazynowych zapasów materiałowych.		3	2		
5. Harmonogramowanie produkcji. Bilanse materiałowe. Ekonomiczny rachunek zużycia materiałowego.		3	1		
6. Rozchód materiałów w przedsiębiorstwie. Metody wyceny zapasów.		3	2		
7. Zarządzanie jakością w sterowaniu zapasami materiałowymi.		3	2		
8. Możliwość usprawnienia w zakresie sterowania zapasami.		3	1		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Systemy informatyczne w sterowaniu zapasami- przegląd funkcjonalności.		3	2		
2. Optymalizacja przepływów materiałowych - pakiet MS Excel.		3	3		
3. System TMS - funkcjonalność i nawigacja w systemie. Planowanie przejazdów w systemie TMS - przegląd możliwości.		3	2		
4. Menu kontekstowe, formularze, konfiguracja kolumn, wyszukiwanie dokumentów i filtrowanie danych.		3	1		
5. Pojazd, kierowca, zlecenie - podstawowe kartoteki w systemie TMS..		3	1		
6. Podstawowe procesy systemu - planowanie przejazdów, kontrola załadunku, rozliczenie nośników, fakturowanie, ledzenie statusu zleceń itp		3	1		
7. Struktura logistyczna dostaw (regiony, lista gwarantowanych godzin dostaw, szablony przejazdów itp.)		3	1		
8. Sterowanie zapasami sklepu internetowego.		3	1		
Metody kształcenia	Wykład, prezentacja multimedialna, case study, metoda sytuacyjna, dyskusja okrągłego stołu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
	SPRAWDZIAN		EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego z treści przedstawionych na wykładzie oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie laboratorium na podstawie sprawdzianu praktycznych umiejętności studenta z obsługi poznanego oprogramowania				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	sterowanie zapasami		Ważona	
	3	sterowanie zapasami [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	sterowanie zapasami [wykład]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Andrzejczyk P., Zajac J. (2009): Zapasy i magazynowanie, ILIM, Poznań				
	Lysons K. (2006): Zakupy zaopatrzeniowe, PWE, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Fertsch M. (2003): Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, ILIM, Poznań				
	Murray M. (2012): Materials management with SAP ERP, Galileo Press				
	Rdzawski Z. (2012): Wstęp do gospodarki materiałowej, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej				
	Czasopisma: Gospodarka Materiałowa i Logistyka, Logistyka, Eurologistics, Logistyka a jako				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		24			

Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie si do zaj	20
Studiowanie literatury	20
Udział w konsultacjach	10
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	24
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: strategia zrównoważonego rozwoju transportu (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_60N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	wiczenia	9	ZO	4
		wykład	12	ZO	
Razem			21		4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. TOMASZ KWARCI SKI			
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. TOMASZ KWARCI SKI dr ZUZANNA KŁOS-ADAMKIEWICZ			
Cele przedmiotu:		Student poznaje zagadnienia zrównoważonego rozwoju transportu- jego podstaw prawnych i kolejnych etapów jego wdrażania. Przedstawienie na zajęciach elementów europejskiej polityki transportowej i odnoszących się do niej krajowych, regionalnych i lokalnych dokumentów transportowych traktujących o wpływie transportu na środowisko i minimalizacji kosztów zewnętrznych z tym związanych. Student nabywa umiejętności uwzględniania kryteriów środowiskowych w projektowaniu dróg oraz wykonywania ocen oddziaływania na środowisko inwestycji infrastrukturalnych.			
Wymagania wstępne:		Podstawowa wiedza z transportu.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student posiada wiedzę z zakresu polityki transportowej odnoszącej się do zasad zrównoważonego rozwoju. Zna wpływ transportu na środowisko oraz metody przeciwdziałania negatywnym skutkom jego rozwoju.	K_W01 K_W02 K_W08	
	2	EP2	Posiada wiedzę dotyczącą europejskiej polityki transportowej w zakresie inżynierii zrównoważonego rozwoju, jak również jej krajowych, regionalnych i lokalnych dokumentów transportowych oraz podmiotów odnoszących się do ochrony środowiska.	K_W02 K_W03 K_W07 K_W17	
umiejętności	1	EP3	Prawidłowo interpretuje zapisy strategicznych dokumentów transportowych. Pozyskuje niezbędne informacje i dane statystyczne dotyczące środowiska i transportu.	K_U01 K_U08 K_U12	
	2	EP4	Potrafi wskazać rozwiązania dotyczące ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko oraz metody prognostyczne i symulacyjne odnoszące się do zmian środowiskowych związanych z transportem.	K_U03 K_U14 K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP5	Rozumie ekologiczne aspekty funkcjonowania i rozwoju transportu. jest gotów do podjęcia odpowiedzialności w podejmowaniu decyzji dotyczących tych zagadnień.	K_K02 K_K04	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: strategia zrównoważonego rozwoju transportu					
Forma zajęć : wykład					

1. Teoretyczne aspekty zrównoważonego transportu.		3	2		
2. Narzędzia ekonomiczne realizacji strategii zrównoważonego transportu.		3	2		
3. Polityka dekarbonizacji transportu.		3	2		
4. Rodziki i urządzenia ochrony przed hałasem.		3	2		
5. Emisja zanieczyszczeń przez transport.		3	2		
6. Bezpieczeństwo w transporcie.		3	2		
Forma zajęć : wiczenia					
1. Rodzaje oddziaływania transportu na środowisko i mapy hałasu.		3	1		
2. Przygotowanie ocen oddziaływania na środowisko inwestycji infrastrukturalnych.		3	1		
3. Rodzaje hałasu drogowego, jego pomiar i prognozowanie.		3	1		
4. Niskoemisyjny transport.		3	1		
5. Elementy prognoz oddziaływania na środowisko projektów.		3	1		
6. Plany zrównoważonego rozwoju transportu.		3	1		
7. Uwarunkowania realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.		3	1		
8. Wskaźniki realizacji strategii zrównoważonego rozwoju.		3	1		
9. Sposoby oceny realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.		3	1		
Metody kształcenia	wykład informacyjny i konwersatoryjny, praca w grupach, prezentacje multimedialne				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Wykład koalicji si kolokwium pisemnym, natomiast na ocenę z wicze składa się wynik kolokwium pisemnego oraz uwzględnienie aktywności studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z zaliczenia wicze oraz wykładów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	strategia zrównoważonego rozwoju transportu		Arytmetyczna	
	3	strategia zrównoważonego rozwoju transportu [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	strategia zrównoważonego rozwoju transportu [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Grzywacz W., Wojewódzka-Król K., Rydzkowski W. (2003): Polityka transportowa, Wyd. UG, Gdańsk				
	Hryniewicz O., Straszak A., Studziński J. (red.) (2008): Badania operacyjne i systemowe: środowisko, przestrzeń, optymalizacja., Instytut Badań Systemowych PAN, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Badora K. (2004): Autostrada- środowisko przyrodnicze., Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole				
	Garbacz J. (red.) (2007): Diagnostyka stanu środowiska: metody badawcze, prognozy, kompleksowe badania i ochrona środowiska naturalnego, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, Bydgoszcz				
	Liberadzki B., Mindur L. (red.) (2007): Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski, Wyd. Instytutu Technologii Eksploatacji, Warszawa				
NAKLAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		21			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			

Przygotowanie si do zaj	23
Studiowanie literatury	23
Udział w konsultacjach	14
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	19
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: systemy zarz dzania jako ci w logistyce (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_54N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wiczenia	12	ZO	5
		wykład	12	ZO	
Razem			24		5
Koordynator przedmiotu:		dr MARCIN RABE			
Prowadz cy zaj cia:		mgr AGNIESZKA POKORSKA dr MARCIN RABE			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest prezentacja koncepcji i narzedzi zwiazanych ze sfera zarzadzania poziomem jakosci w przedsiębiorstwach transportowych i logistycznych oraz zapewnienie student nabywania umiej tno ci ich wykorzystania w praktyce. Ponadto wskazanie na mechanizmy tworzenia, znaczenie i zastosowania zintegrowanych systemów zarzadzania jakoscia we współczesnej logistyce.			
Wymagania wst pne:		Znajomo podstawowych zagadnie dotycz cych systemów zarz dzania jako ci w logistyce			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna dokumentacj zarz dzania jako ci w dzialalno ci logistycznej, prawne aspekty systemu zarz dzania jako ci , podstawowe zasady i koncepcje zarz dzania jako ci oraz mo liwe efekty zastosowania poszczególnych metod kształtowania jako ci.	K_W01 K_W03 K_W08 K_W09 K_W13	
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi analizowa i ocenia mo liwo zastosowania metod oraz narz dzi zarz dzania jako ci w odniesieniu do usług logistycznych, dobiera metody oceny jako ci do specyfiki wiadczonych usług oraz interpretowa dane statystyczne, normy prawne dot. jako ci oraz wska niki jako ciowe odnosz ce si do dzialalno ci logistycznej.	K_U03 K_U08 K_U12 K_U15	
	2	EP3	Student nabywa umiej tno analizy i kształtowania systemów zarz dzania jako ci w dzialalno ci logistycznej, doboru narz dzi zarz dzania jako ci do specyfiki oferowanych usług.	K_U01 K_U05 K_U14 K_U16	
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do wł czania si w projekty społeczne i biznesowe zwi zane z budowaniem i wdra aniem systemów zarz dzania jako ci .	K_K03 K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy zarz dzania jako ci w logistyce					
Forma zaj : wykład					
1. Ewolucja koncepcji zarzadzania jakoscia				1	2
2. Koncepcja Total Quality Management (TQM)				1	2

3. Systemy zarządzania jakością i normalizacja		1	2		
4. Certyfikacja i audyt systemów jakości w logistyce.		1	3		
5. Monitoring systemów zarządzania jakością w logistyce.		1	3		
Forma zajęć : wiczenia					
1. Systemy zarządzania jakością i normalizacja,		1	2		
2. Planowanie i koszty jakością		1	2		
3. Dokumentacja systemu zarządzania jakością .		1	3		
4. Zadania i procedury w systemie jakości w logistyce przedsiębiorstwa.		1	3		
5. Monitoring wdrożenia oraz działania systemu jakości w logistyce - warsztaty.		1	2		
Metody kształcenia	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją .				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)		EP1,EP2,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie kolokwium z wiedzy przedstawionej na wykładzie oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie wiczeń odbywa się na podstawie pisemnych kolokwium z treści przedstawionych na wiczeniach oraz na podstawie aktywności studenta na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz wiczeń .				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce		Arytmetyczna	
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	systemy zarządzania jakością w logistyce [wykład]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	Praca zbiorowa Pod red. W. Ładonskiego i K. Szołtysek, (2005): Zarządzanie jakością. Cz.1 - Systemy jakości w organizacji,, Akademii Ekonomicznej im Oskara Łanego we Wrocławiu, Wrocław				
Literatura uzupełniająca	J.J. Dahlggaard, K. Kristensen, G.K. Kanji (2004): Podstawy zarządzania jakością, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa				
	R. Karaszewski (2005): Zarządzanie jakością, Dom Organizatora, Toruń				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zajęcia dydaktyczne		24			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie się do zajęć		23			
Studiowanie literatury		35			
Udział w konsultacjach		13			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia		30			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_55N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wykład	5	X	0
Razem			5		0
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:					
Cele przedmiotu: Przekazanie studentom wiedzy o bezpiecze stwie i higienie pracy, ochronie p.po , udzielaniu pierwszej pomocy oraz prawach i obowi zkach pracownika.					
Wymagania wst pne: w zakresie wiedzy: podstawowa wiedza o rodowisku w zakresie umiej tno ci: posiada umiej tno uczenia si w zakresie kompetencji: potrafi współdziała w grupie					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania działalno ci zawodowej w ramach studiowanego kierunku studiów.		
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi identyfikowa bł dy i zaniedbania w praktyce.		
kompetencje społeczne	1	EP3	Realizuje zadania w sposób zapewniaj cy bezpiecze stwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad bezpiecze stwa pracy.		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: szkolenie BHP					
Forma zaj : wykład					
1. Regulacje prawne: uregulowania prawne dotycz ce bezpiecze stwa pracy i ochrony zdrowia w prawodawstwie polskim i Unii Europejskiej , obowi zki uczelni, przeło onych w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i nauki, czynniki ergonomiczne w kształtowaniu warunków pracy, w tym normy higieniczne dla stałych pomieszcze pracy.				1	2
2. Czynniki niebezpieczne fizyczne, biologiczne i chemiczne na zaj ciach laboratoryjnych, pracowniach i w czasie zaj terenowych, unikanie zagro e ze szczególnym uwzgl dnieniem rodków ochrony zbiorowej i indywidualnej, post powanie powypadkowe (uregulowania prawne, ubezpieczenia wypadkowe).				1	1
3. Udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w sytuacji wypadkowej, apteczki pierwszej pomocy.				1	1
4. Podstawy prawne w zakresie ochrony p.po . systemy wykrywania po arów. substancje palne i wybuchowe , zapobieganie zagro eniom po arowym , post powanie w czasie po aru i innych miejscowych zagro eniach, podr czny sprz t ga niczy, ewakuacja.				1	1
Metody kształcenia		wykład z prezentacj multimedialn			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	SPRAWDZIAN					EP1,EP2,EP3
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie pisemne.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Przedmiot ko czy się zaliczeniem bez oceny.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	1	szkolenie BHP		Nieobliczana		
	1	szkolenie BHP [wykład]	brak zaliczenia			
Literatura podstawowa	R czkowski B. (2010): BHP w praktyce, ODDK					
	Kodeks pracy					
	Zarz dzenia Rektora US					
Literatura uzupełniają ca	Koradecka D. (1999): Bezpiecze stwo pracy i ergonomia, CIOP					
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
Zaj cia dydaktyczne			5			
Udział w egzaminie/zaliczeniu			0			
Przygotowanie się do zaj			0			
Studiowanie literatury			0			
Udział w konsultacjach			0			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			0			
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			0			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			5			
Liczba punktów ECTS			0			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-LSP					
Nazwa przedmiotu: techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_41N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MARZENA FRANKOWSKA			
Prowadz cy zaj cia:		mgr in . JUSTYNA MYSZAK dr hab. MARZENA FRANKOWSKA			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy i umiej tno ci wiedzy z zakresu stosowanych obecnie nowo ci technologicznych. Istotnym zadaniem jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami zwi zanymi z technikami produkcyjnymi, technikami wytwarzania oraz podej ciem procesowym do zagadnienia produkcji, które znac co wpływa na funkcjonowanie całego przedsi biorstwa.			
Wymagania wst pne:		Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii oraz organizacji przedsi biorstw. Ponadto podstawowa wiedza z zakresu logistyki.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Posiada wiedz na temat współczesnych trendów w zakresie technik produkcyjnych, automatyzacji i robotyzacji.	K_W16 K_W17	
	2	EP2	Student wymienia i rozró nia podstawowe poj cia z zakresu technik wytwarzania.	K_W03 K_W05	
	3	EP3	Zna histori rozwoju technik produkcyjnych.	K_W07	
umiej tno ci	1	EP4	Porównuje i analizuje poszczególne rodzaje technik wytwarzania, rodzaje produkcji.	K_U14 K_U15	
	2	EP5	Dobiera i projektuje techniki wytwarzania oraz rodzaje produkcji z uwzgl dnieniem posiadanej wiedzy pozatechnicznej.	K_U03 K_U16	
	3	EP6	Student dyskutuje na podejmowane problemy, zachowuje krytycyzm przy wyra aniu opinii dotycz cych wdra nia inteligentnych technologii w przemy le.	K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP7	Ma wiadomo konieczno ci informowania o post pie w dziedzinie procesów i technik produkcyjnych.	K_K03 K_K05	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu					
Forma zaj : wykład					
1. Wprowadzenie do Industry 4.0. (koncepcja, przegl d zaawansowania na wiecie, systemy cyber-fizyczne, interoperacyjno , inteligentne ła cuchy dostaw).				2	2
2. Kastomizacja produktowa ? uj cie teoretyczne i praktyczne.				2	2
3. Systemy ICT (informatyczno-informacyjne) wspomagaj ce procesy projektowo-produkcyjne.				2	2

4. Automatyzacja i robotyzacja w produkcji.	2	1			
5. Fabryka 4.0 - Nowoczesne metody zarządzania produkcją (m.in. metoda obróbki grupowej, elastyczne systemy produkcyjne).	2	2			
6. Inteligentne techniki wytwarzania	2	2			
7. Technologiczne przygotowanie produkcji: proces technologiczny i jego struktura. Rodzaje procesów technologicznych.	2	1			
Forma zajęć : wiczenia					
1. Metody doboru i określenia metod wytwarzania.	2	1			
2. Prezentacja projektów.	2	3			
3. Optymalizacja procesu produkcyjnego.	2	2			
4. Projektowanie procesu produkcyjnego.	2	2			
5. Mierniki oceny procesu produkcyjnego.	2	2			
6. Metody doboru rodzaju produkcji.	2	2			
Metody kształcenia	Wykład w oparciu o prezentację multimedialną, wiczenia: case study/prezentacje, zajęcia warsztatowe w grupach, dyskusja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3,EP4,EP7			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2,EP4			
	PREZENTACJA	EP1,EP4,EP5,EP6			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJAMI)	EP4,EP5,EP6,EP7			
Forma i warunki zaliczenia	<p>Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie pisemnego egzaminu (pytania otwarte lub test) z zakresu treści przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie wiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/ oraz testowe) z zakresu treści przedstawionych na wiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zajęć oraz poza zajęciami, przedstawionego w formie prezentacji. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas wiczeń oraz praca w grupach.</p> <p>Zasady wyliczania oceny z przedmiotu</p> <p>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</p>				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu		Ważona	
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [wykład]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa	Durlik I. (2005): Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych. Cz. II, Warszawa				
	Karpiński T. (2004): Inżynieria produkcji, WNT, Warszawa				
	Pajk E. (2006): Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja, PWN, Warszawa				
Literatura uzupełniająca	Trott P. (2005): Innovation Management and New Product Development, FT Prentice Hall, Harlow – Milan				
	(2000): Strategia procesów i systemów produkcyjnych, Agencja Wyd. PLACET, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zajęcia dydaktyczne	24				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie się do zajęć	5				
Studiowanie literatury	23				

Udział w konsultacjach	11
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	15
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	20
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-LSP					
Nazwa przedmiotu: transport w procesach produkcyjnych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_44N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:		dr hab. TOMASZ KWARCI SKI			
Prowadz cy zaj cia:		mgr Sylwia Kowalska dr hab. TOMASZ KWARCI SKI			
Cele przedmiotu:		Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami organizacji i zarz dzania transportem, jego analiza i projektowanie oraz omówienie jego roli i miejsca w procesach produkcyjnych.			
Wymagania wst pne:		Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami organizacji i zarz dzania transportem oraz jego roli i miejscu w procesach produkcyjnych.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student rozumie rol transportu w funkcjonowaniu produkcji w tym ła cuchów dostaw, wymaga stawianych sferze transportu w ró nych systemach transportowych i przy realizacji ró nych strategii.	K_W01 K_W11	
umiej tno ci	1	EP2	Student posiada umiej tno rozwi zywania problemów o charakterze transportowym (organizacja, planowanie, szukanie optymalnych rozwi za) w odniesieniu do procesu produkcyjnego.	K_U01 K_U02 K_U10	
	2	EP3	Student potrafi odpowiednio okre li priorytety słu ce realizacji okre lonych zada transportowych, tak e moralne i etyczne.	K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP4	Umiej tnie wskazuje cie ki rozwi zania dylematów rozwoju transportu w kontek cie procesów produkcyjnych, dzi ki ci gtemu doskonaleniu si .	K_K01	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: transport w procesach produkcyjnych					
Forma zaj : wykład					
1. Transport, proces transportowy.				3	2
2. Rola transportu w procesie produkcyjnym.				3	2
3. Systemy dostaw, dystrybucji towarów.				3	2
4. Zarz dzanie procesami produkcyjnymi.				3	2
5. Rola transportu w integrowaniu ła cuchów dostaw.				3	2
6. Modelowanie rozwoju transportu w kontek cie procesów produkcyjnych.				3	2

Forma zaj : wiczenia						
1. Wprowadzenie do tematu- znajomo podstawowych definicji			3	2		
2. Planowanie systemu transportu w procesie produkcyjnym			3	2		
3. Zarz dzanie transportem w procesie produkcji			3	2		
4. Klasyfikacja transportu wewn trznego			3	2		
5. Optymalne partie dostaw do produkcji			3	2		
6. Czynniki kształtuj ce transport wewn trzny.			3	2		
7. Infrastruktura transportu wewn trznego.			3	0		
Metody kształcenia		Prezentacje multimedialne.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu	
		EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2,EP3,EP4	
		KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3,EP4	
Forma i warunki zaliczenia		Przedmiot ko czy si egzaminem pisemnym, na ocen z wicze składa si wynik kolokwium pisemnego.				
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
		Ocen ko ców jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		3	transport w procesach produkcyjnych		Wa ona	
		3	transport w procesach produkcyjnych [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
		3	transport w procesach produkcyjnych [wykład]	egzamin		1,00
Literatura podstawowa		Janusz Fijałkowski (2003): Transport wewn trzny w systemach logistycznych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa				
		Kordel Z. (2000): Transport w systemach logistycznych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gda skiego, Gda sk				
		Marek Ciesielsk (red.) (2011): Zarz dzanie ła cuchami dostaw, Wydawnictwo PWE, Warszawa				
Literatura uzupełniają ca		Polska Gazeta Transportowa, Logistyka, Transport Samochodowy, Transport i Komunikacja, Rynek Kolejowy, Przegl d Komunikacyjny				
NAKŁAD PRACY STUDENTA						
			Liczba godzin			
Zaj cia dydaktyczne			24			
Udział w egzaminie/zaliczeniu			2			
Przygotowanie si do zaj			24			
Studiowanie literatury			20			
Udział w konsultacjach			10			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			0			
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia			20			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			100			
Liczba punktów ECTS			4			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z-SDE					
Nazwa przedmiotu: urz dzenia i systemy elektroenergetyczne (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_45N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	12	E	
Razem			24		4
Koordynator przedmiotu:					
Prowadz cy zaj cia:		dr hab. WOJCIECH DRO D mgr JAKUB DOWEJKO			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest rozwijanie wiedzy i umiej tno ci Studentów zwi zanych z problematyk funkcjonowania urz dze i systemów elektroenergetycznych.			
Wymagania wst pne:		Znajomo praw fizyki.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student rozumie w jaki sposób wykorzystywane s urz dzenia i systemy elektroenergetyczne.	K_W16	
	2	EP2	Student zna podstawowe zagadnienia dotycz ce kompatybilno ci urz dze elektroenergetycznych.	K_W16	
umiej tno ci	1	EP3	Student potrafi obliczy poziom zwarcia w układzie elektroenergetycznym.	K_U16	
	2	EP4	Student potrafi dobra aparaty oraz okablowanie elektryczne na podstawie dynamicznego oddziaływania pr dów zwarciovych.	K_U15	
kompetencje społeczne	1	EP5	Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy zwi zane z dokonywanymi analizami pr dowo-obiegowymi w sieciach elektrycznych.	K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: urz dzenia i systemy elektroenergetyczne					
Forma zaj : wykład					
1. Podstawowe definicje z zakresu urz dze i systemów elektroenergetycznych.				2	2
2. Klasyfikacja urz dze oraz warunki eksploatacji urz dze elektroenergetycznych.				2	2
3. Metoda PNE obliczenia pr dów zwarciovych.				2	2
4. Przykłady rachunkowe obliczania zwar trójfazowych oraz jednofazowych.				2	2
5. Zjawiska cieplne towarzysz ce przepływowi pr dów zwarciovych.				2	2
6. Elementy sieci elektroenergetycznej oraz instalacji elektrycznej.				2	2
Forma zaj : wiczenia					
1. Ł czniki stosowane w elektroenergetyce oraz zasady ich eksploatacji.				2	2

2. Przebiegi ł czeniowe pr du przemienneo.	2	3			
3. Przekładniki pr dowe i napi ciowe w elektroenergetyce.	2	2			
4. Metodyka obliczania zwar w układach elektroenergetycznych - zadania.	2	3			
5. Przewodniki i półprzewodniki w obwodach elektroenergetycznych.	2	2			
Metody kształcenia	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rozwi zywanie zada i studia przypadków.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si		Nr efektu uczenia si z sylabusa			
	EGZAMIN PISEMNY	EP1,EP2,EP3,EP4,EP5			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2,EP3			
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	EP3,EP4,EP5			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wicze na podstawie kolokwium pisemnego, aktywno ci na zaj ciach oraz wicze w grupach. Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego w formie testu i/lub pyta otwartych oraz zada obliczeniowych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne		Wa ona	
	2	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne [wykład]	egzamin		1,00
	2	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Literatura podstawowa	Machowski J (2007): Regulacja i stabilno systemu elektroenergetycznego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa				
	Markiewicz H. (2018): Urz dzenia elektroenergetyczne, Wydawnictwo WNT, Warszawa				
Literatura uzupełniaj ca	Kacejko P., Machowski J. (2017): Zwarcia w systemach elektroenergetycznych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa				
	Winkler W., Wiszniewski A. (2017): Automatyka zabezpieczeniowa w systemach elektroenergetycznych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
	Liczba godzin				
Zaj cia dydaktyczne	24				
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2				
Przygotowanie si do zaj	14				
Studiowanie literatury	25				
Udział w konsultacjach	10				
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	0				
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia	25				
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.	100				
Liczba punktów ECTS	4				

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: zarządzanie logistyczne (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_51N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowiązkowy			Język przedmiotu: semestr: 1 - j język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wiczenia	15	ZO	8
		wykład	15	E	
Razem			30		8
Koordynator przedmiotu:		dr MARCIN RABE			
Prowadzący zajęcia:		mgr EWA PUZIO dr MARCIN RABE			
Cele przedmiotu:		Celem procesu dydaktycznego jest zapoznanie studentów z procesami sprawnego i efektywnego zarządzania przepływami surowców, materiałów do produkcji i wyrobów gotowych z uwzględnieniem towarzyszących tym przepływom strumieni informacji, kapitału i ludzi (w tym między innymi procesów zarządzania zapasami, magazynem, dystrybucją, logistycznym obsługą klienta oraz wskazanie związków między logistyką a innymi obszarami funkcjonalnymi przedsiębiorstwa. Przekazana wiedza pozwoli na nabycie umiejętności w zakresie właściwego zarządzania logistycznego.			
Wymagania wstępne:		Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących logistyki oraz podstawy zarządzania			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna definicje związane z zarządzaniem logistycznym.	K_W11	
	2	EP2	Umie rozróżnić i charakteryzować systemy zarządzania stosowane w różnych procesach i przedsiębiorstwach.	K_W02 K_W03 K_W07 K_W15	
umiejętności	1	EP3	Student umie zastosować narzędzia i instrumenty opisywane w teorii na potrzeby przykładowego przedsiębiorstwa.	K_U01 K_U02 K_U08	
	2	EP4	Wyciąga wnioski i organizuje przedsięwzięcia logistyczne, analizuje i ocenia zadane problemy przedsiębiorstwa.	K_U03 K_U04	
	3	EP5	Student podejmuje się dyskusji związanej z możliwościami wprowadzenia zasad logistycznych do przedsiębiorstwa.	K_U07	
kompetencje społeczne	1	EP6	Wykazuje kreatywność i umiejętność zastosowania zasad logistycznych w przedsiębiorstwach.	K_K07	
TRECI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarządzanie logistyczne					
Forma zajęć : wykład					
1. Istota zarządzania logistycznego. Etapy rozwoju zarządzania logistycznego				1	1
2. Proces logistyczny i podejście systemowe.				1	2
3. Strategiczny, taktyczny i operacyjny wymiar zarządzania logistycznego.				1	1
4. Instrumenty i metody zarządzania logistycznego				1	1

5. Zarządzanie logistyczne na tle współczesnych koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem.		1	1		
6. Strategie logistyczne.		1	1		
7. Zarządzanie logistyczno - marketingowe. Zarządzanie logistycznym obsługą klienta.		1	1		
8. Koszty logistyczne. Controlling logistyczny.		1	1		
9. Zarządzanie zakupami i systemem dostaw.		1	1		
10. Logistyczne strategie zarządzania dystrybucją .		1	1		
11. Zarządzanie zapasami, transportem		1	2		
12. Zarządzanie magazynem.		1	2		
Forma zajęć : wiczenia					
1. Istota zarządzania logistycznego oraz logistyczno-marketingowego.		1	1		
2. System i proces logistyczny. Istota podejścia systemowego w logistyce, klasyfikacja systemów logistycznych.		1	1		
3. Zarządzanie zaopatrzeniem - klasyfikacja zapasów, koszty zapasów, metody sterowania zapasami, planowanie potrzeb materiałowych.		1	2		
4. Zarządzanie produkcją - proces produkcyjny, typy, formy i odmiany produkcji.		1	2		
5. Zarządzanie dystrybucją - kanały dystrybucji i ich uczestnicy, prognozowanie popytu i systemy DRP.		1	2		
6. Zarządzanie magazynem - proces magazynowania, metody magazynowania, system WMS. Automatyczna identyfikacja w logistyce.		1	2		
7. Standardy i elementy logistycznej obsługi klienta. ECR i CRM.		1	1		
8. Informatyczne wspomaganie systemów logistycznych.		1	1		
9. Koncepcje zarządzania przedsiębiorstwem. Narzędzia oraz metody zarządzania lean.		1	2		
10. Porównanie koncepcji make or buy oraz outsourcingu.		1	1		
Metody kształcenia	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją .				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN USTNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
	KOLOKWIMUM		EP1,EP2,EP3,EP4		
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP1,EP2,EP3,EP4,EP6		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu ustnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie wiczeń odbywa się na podstawie ocen cząstkowych uzyskanych z zaliczenia kolokwium oraz indywidualnej pracy pisemnej na wskazany temat. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta podczas zajęć .				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocenę końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	zarządzanie logistyczne		Ważona	
	1	zarządzanie logistyczne [wykład]	egzamin		1,00
	1	zarządzanie logistyczne [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Literatura podstawowa	Coyle J.J., Bardi E.J., Langley C.J. (2010): Zarządzanie logistyczne, PWE				
Literatura uzupełniająca	Kisperska-Moro D., Płaczek E. (2003): Zarządzanie logistyczne w firmach usługowych, Wyd. AE w Katowicach, Katowice				
	Red. P. Błaik (2007): Systemy i procesy zarządzania logistyczno-marketingowego. Aspekt efektywnościowy, Wydaw. Uniw. Opolskiego, Opole				

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	30
Udział w egzaminie/zaliczeniu	2
Przygotowanie się do zajęć	45
Studiowanie literatury	53
Udział w konsultacjach	20
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	20
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia	30
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.	200
Liczba punktów ECTS	8

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: zarządzanie ryzykiem w logistyce (KIERUNKOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3432_61N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Status przedmiotu: obowiązkowy			Język przedmiotu: semestr: 3 - j język polski		
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	3	wiczenia	12	ZO	4
		wykład	9	ZO	
Razem			21		4
Koordynator przedmiotu:		dr MARCIN RABE			
Prowadzący zajęcia:		mgr in . Oliwia Mróz-Malik dr MARCIN RABE			
Cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest rozwijanie wiedzy i umiejętności studentów związanej z procesem zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwach logistycznych.			
Wymagania wstępne:		Zagadnienia związane z logistyką i podstawy zarządzania.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna normy i wymogi międzynarodowe dotyczące bezpieczeństwa systemów logistycznych.	K_W01 K_W03 K_W14	
	2	EP2	Student zna definicje związane z ryzykiem oraz różnice i rodzaje ryzyka w logistyce.	K_W02 K_W07 K_W08	
umiejętności	1	EP3	Student potrafi analizować i zarządzać ryzykiem w logistyce na poziomie zespołów projektowych, obszarów funkcjonalnych, przedsiębiorstwa oraz łańcucha dostaw.	K_U04 K_U05 K_U06 K_U09	
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do wprowadzenia zasad zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, doskonalić pracę swoją oraz innych osób.	K_K02 K_K05	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarządzanie ryzykiem w logistyce					
Forma zajęć : wykład					
1. Istota awarii, niepewności i ryzyka. Przyczyny i skutki ryzyka w logistyce - przykłady.				3	1
2. Identyfikacja i pomiar ryzyka działań logistycznych w przedsiębiorstwie oraz łańcuchu dostaw.				3	2
3. Bezpieczeństwo systemów logistycznych - wymogi i normy.				3	2
4. Narzędzia analizy ryzyka w logistyce.				3	2
5. Narzędzia systemowe i koncepcje ograniczające ryzyko w łańcuchu dostaw.				3	1
6. Kontrola skuteczności wprowadzonych działań i monitoringu poziomu ryzyka.				3	1
Forma zajęć : wiczenia					
1. Identyfikacja ryzyka w przedsiębiorstwie i łańcuchu dostaw				3	2

2. Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka.		3	2		
3. Metody i narz dzia oceny ryzyka - zadania.		3	3		
4. Metody i narz dzia zapobiegania ryzyku w logistyce.		3	2		
5. Ryzyko w zarz dzaniu projektami logistycznymi.		3	2		
6. System zarz dzania ryzykiem.		3	1		
Metody kształcenia	Wykład konwersatoryjny, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj , metoda projektowa.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusa		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium pisemnego (zadania i pytania problemowe). Zaliczenie wicze na podstawie obrony projektu z zakresu analizy i/lub zarz dzania ryzykiem logistycznym.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest rednia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wicze i wykładu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce		Arytmetyczna	
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce [wykład]	zaliczenie z ocen		
	3	zarz dzanie ryzykiem w logistyce [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Literatura podstawowa	wierczek A. (2012): Zarz dzanie ryzykiem transmisji zakłóce we współdziałaniu przedsi biorstw w ła cuchu dostaw, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice				
	Wieteska G. (2011): Zarz dzanie ryzykiem w ła cuchu dostaw na rynku B2B, Difin, Warszawa				
Literatura uzupełniają ca	Kaczmarek T.T. (2011): Ryzyko i zarz dzanie ryzykiem. Uj cie interdyscyplinarne., Difin, Warszawa				
	Nowakowski T. (2011): Niezawodno systemów logistycznych., Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław				
	Szymonik A., Bielecki M . (2015): Bezpiecze stwo systemu logistycznego w nowoczesnym zarz dzaniu, Difin, Warszawa				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
		Liczba godzin			
Zaj cia dydaktyczne		21			
Udział w egzaminie/zaliczeniu		0			
Przygotowanie si do zaj		12			
Studiowanie literatury		15			
Udział w konsultacjach		14			
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		18			
Przygotowanie si do egzaminu/zaliczenia		20			
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

S Y L A B U S (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa programu studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-N-20/21Z					
Nazwa przedmiotu: zarz dzenie strategiczne (PODSTAWOWE)				Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_50N	
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil studiów: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Status przedmiotu: obowi zkowy			J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski		
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	1	wiczenia	12	ZO	5
		wykład	12	E	
Razem			24		5
Koordynator przedmiotu:		dr HANNA SOROKA-POTRZEBNA			
Prowadz cy zaj cia:		dr HANNA SOROKA-POTRZEBNA			
Cele przedmiotu:		Zrozumienie przez studentów istoty, zasad i prawidłowo ci zarz dzania strategicznego. Rozumienie metod analizy strategicznej i planowania dzania. Stosowanie metod analizy strategicznej i planowania strategicznego do rozwi zania problemów zarz dzania.			
Wymagania wst pne:		Znajomo problematyki podstaw ekonomii, wiedzy z zakresu nauki o przedsi biorstwie, organizacji i zarz dzania, marketingu, analizy finansowej.			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna poj cia z zakresu zarz dzania strategicznego, rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju strategii przedsi biorstwa.	K_W01 K_W03 K_W13 K_W15	
umiej tno ci	1	EP2	Student potrafi wyci ga wnioski z przedstawionych tekstów, porównuje metody analizy strategicznej i potrafi je zastosowa w praktyce.	K_U01 K_U02 K_U03	
	2	EP3	Student potrafi skonstruowa strategi dla przedsi biorstwa.	K_U05 K_U08	
kompetencje społeczne	1	EP4	Student potrafi pracowa w zespole, planowa prac zespołu oraz dyskutowa prezentuj c swoje stanowisko dotycz ce zagadnie zarz dzania strategicznego.	K_K02	
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarz dzenie strategiczne					
Forma zaj : wykład					
1. Zarz dzenie strategiczne ? tło ekonomiczne.				1	1
2. Zarz dzenie strategiczne jako koncepcja zarz dzania.				1	2
3. Strategia przedsi biorstwa jako system. Podmiotowe uj cie strategii.				1	2
4. Implementacja strategii.				1	2
5. Zarz dzenie zmian , rozwój organizacyjny, Business Reengeeniering.				1	2
6. Kontrola strategiczna.				1	2
7. Kultura organizacji a zarz dzenie strategiczne.				1	1
Forma zaj : wiczenia					

1. Wprowadzenie do zarządzania strategicznego. Wizja, misja, a strategia. Planowanie strategiczne.	1	2			
2. Analiza strategiczna jako podstawa budowy planu strategicznego.	1	1			
3. Analiza makrootoczenia.	1	2			
4. Analiza otoczenia konkurencyjnego - metody analiz makrootoczenia: analiza 5 sił? M. E. Portera, punktowa ocena atrakcyjności sektora, mapa grup strategicznych, krzywa do wiadczenia.	1	2			
5. Analiza potencjału strategicznego organizacji: analiza kluczowych czynników sukcesu; model cyklu życia produktu/usługi/organizacji; model łańcucha wartości dodanej; metody portfelowe; analiza SPACE; bilans strategiczny przedsiębiorstwa.	1	2			
6. SWOT jako kompleksowa metoda analizy strategicznej.	1	1			
7. Strategiczna Karta Wyników.	1	1			
8. Menedżer w procesie formułowania strategii.	1	1			
Metody kształcenia	Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, ćwiczenia z wykorzystaniem metod wspomagających aktywność w grupach, analiza tekstów z dyskusją, studia przypadków, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się	Nr efektu uczenia się z sylabusu				
	EGZAMIN PISEMNY				
	KOŁOKWIUM				
	PROJEKT				
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin z przedmiotu w formie pisemnej z materiału obowiązkowego na wykładach oraz zalecanej literatury. Zaliczenie z ćwiczeń w formie pisemnej z materiału obejmującego zagadnienia poruszane na ćwiczeniach oraz zalecanej literatury. Przy wystawianiu oceny z ćwiczeń brane pod uwagę będą również: praca w grupach, aktywność studenta na zajęciach oraz projekt grupowy.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z ocen z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	zarządzanie strategiczne		Ważona	
	1	zarządzanie strategiczne [wykład]	egzamin		1,00
	1	zarządzanie strategiczne [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Literatura podstawowa	Stabryła A. (2002): Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy., PWN.				
	Zelek A. (2000): Zarządzanie strategiczne diagnozy, decyzje, strategie., Wyd. Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu.				
Literatura uzupełniająca	Gierszewska G., Romanowska M. (2000): Analiza strategiczna przedsiębiorstwa., PWE.				
	Moszkowicz M. (red.) (2005): Zarządzanie strategiczne. Systemowa koncepcja biznesu., PWE				
NAKŁAD PRACY STUDENTA					
			Liczba godzin		
Zajęcia dydaktyczne			24		
Udział w egzaminie/zaliczeniu			0		
Przygotowanie się do zajęć			20		
Studiowanie literatury			25		
Udział w konsultacjach			12		
Przygotowanie projektu / eseju / itp.			22		
Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia			22		
Łączny nakład pracy studenta w godz.			125		
Liczba punktów ECTS			5		

