

PROGRAM DLA STUDIÓW II STOPNIA

logistyka

nazwa kierunku studiów

profil: ogólnoakademicki

obowi zuje od roku akademickiego:

2020/2021

Ustalony uchwał nr 108/2019 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 września 2019 r. §1 pkt. 19
ze zmianami ustalonymi uchwał nr 52/2020 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 28 maja 2020 r. § 1 pkt. 23

KLASYFIKACJA ISCED		0413
I – INFORMACJE OGÓLNE		
1	Jednostka realizująca studia	Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania
2	Nazwa kierunku studiów	logistyka
3	Poziom studiów	studia II stopnia
4	Profil studiów	ogólnoakademicki
5	Forma studiów (poda wszystkie formy)	stacjonarne, niestacjonarne
6	Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się ze wskazaniem dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się (w przypadku wskazania więcej niż jednej)	Dyscyplina/y: nauki o zarządzaniu i jakości, Dyscyplina wiodąca: nauki o zarządzaniu i jakości
7	Dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny określenie dla każdej z tych dyscyplin procentowego udziału liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla programu studiów	
8	Liczba semestrów	studia niestacjonarne - 3 studia stacjonarne - 3
9	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	90
10	Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/ egzamin dyplomowy)	Złożenie egzaminu dyplomowego wraz z przedstawieniem pracy magisterskiej.
11	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	mgr inż.

II - EFEKTY UCZENIA SI

1a Tabela kierunkowych efektów uczenia si z odniesieniami do charakterystyk drugiego stopnia PRK

Nazwa kierunku studiów		logistyka
Dyscyplina/ y do której/ ych został przyporządkowany kierunek studiów		nauki o zarządzaniu i jakości
Dyscyplina wiedza, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia si		nauki o zarządzaniu i jakości
Poziom kształcenia		studia drugiego stopnia
Profil kształcenia		ogólnoakademicki
Symbol efektów uczenia si	Opis zakładanych efektów uczenia si <i>Absolwent studiów drugiego stopnia</i>	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK poziom 7*
WIEDZA		
K_W01	zna terminologię stosowaną w logistyce i ma rozszerzoną wiedzę o miejscu logistyki podmiotów gospodarczych (produkcyjnych, handlowych, usługowych) oraz innych organizacji funkcjonujących w ramach łańcuchów dostaw w systemie nauk; zna zastosowania, przedmiotowe i metodyczne logistyki oraz powiązania z dyscyplinami pokrewnymi na poziomie rozszerzonym	P7S_WG
K_W02	ma rozszerzoną wiedzę o relacjach między strukturami, podmiotami i instytucjami społeczno-gospodarczymi działającymi na rynku usług logistycznych w skali krajowej i międzynarodowej	P7S_WG
K_W03	ma rozszerzoną i uporządkowaną wiedzę na temat różnych subdyscyplin i obszarów logistyki, obejmując teorię, terminologię i metodykę	P7S_WG
K_W04	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, i prawa autorskiego i etyki zawodowej oraz rozumie konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	P7S_WK
K_W05	rozumie strategię funkcjonowania podmiotów gospodarczych, zna istotę i rodzaje konkurencji na rynkach krajowych i zagranicznych; zna misję i cele logistyki przedsiębiorstw i innych organizacji, a także znaczenie konkurencyjności jako jakości w logistycznej obsłudze klienta	P7S_WG
K_W06	ma rozszerzoną wiedzę z zakresu projektowania, prognozowania i przeprowadzania badania statystycznego zgodnie ze standardami wnioskowania statystycznego, pojęciem wiedzy dotyczącym tworzenia i interpretacji modeli ekonometrycznych; oceny wartości informacyjnych badań sondażowych jako podstawy podejmowania decyzji, ma wiedzę na temat tworzenia prostych modeli problemów decyzyjnych	P7S_WG
K_W07	wie w jaki sposób: identyfikować i opisywać fazy rozwojowe zarządzania logistycznego; rozumie związki między logistyką a innymi obszarami funkcjonalnymi przedsiębiorstwa, zna rolę otoczenia biznesowego w podejmowaniu decyzji oraz ryzyko związane z realizacją procesów logistycznych	P7S_WG
K_W08	ma wiedzę o związkach między podejmowanymi decyzjami gospodarczymi a ich skutkami prawnymi oraz o prawach i obowiązkach przedsiębiorców wobec innych podmiotów wynikających z zawartych umów (w tym biorąc pod uwagę aspekty rodowiskowe), ma wiedzę dotyczącą wybranych norm i reguł wykorzystywanych w zarządzaniu logistycznym	P7S_WK
K_W09	ma wiedzę o uwarunkowaniach kształtowania różnych koncepcji i strategii logistycznych oraz o współczesnych koncepcjach funkcjonowania międzynarodowych łańcuchów i sieci dostaw; ma wiedzę o współzależnościach opisywanych za pomocą kwantyfikowalnych zmiennych, w tym miernikach i wskaźnikach logistycznych	P7S_WG, P7S_WK

K_W10	ma wiedzę na temat rachunku kosztów działów logistycznych, w tym rachunkowo ci zarządczej i ich roli na rynku usług logistycznych; zna klasyfikację kosztów w systemach logistycznych oraz zasady kalkulacji kosztów w systemach logistycznych, ma wiedzę dotycząc wskazania rezerw prowadzących do obniżenia kosztów logistycznych	P7S_WG
K_W11	ma wiedzę na temat rodzajów i znaczenia międzynarodowych powiązań gospodarczych; zna koncepcje teoretyczne i praktyczne rozwiązania logistyki międzynarodowej	P7S_WG
K_W12	rozumie rolę systemów informatycznych w zarządzaniu logistycznym; zna klasy systemów informatycznych stosowanych w logistyce oraz ich funkcjonalności	P7S_WG
K_W13	zna istotę zarządzania strategicznego, wskazuje podstawowe uwarunkowania decyzji strategicznych; zna metody projektowania systemów i procesów logistycznych i możliwości ich wykorzystania do pomiaru i oceny działalności łańcuchów dostaw	P7S_WG, P7S_WK
K_W14	zna istotę marketingu usług logistycznych; ma wiedzę na temat narzędzi i metod badania i analizy rynku usług logistycznych; zna czynniki wpływające na zachowania nabywców; określa istotę i zna znaczenie ubezpieczeń w logistyce	P7S_WG
K_W15	zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	P7S_WK, P7S_WK-in
K_W16	na cykl życia, zasady projektowania oraz bezpiecznej eksploatacji infrastruktury, zna koncepcje i metody tworzenia oraz doskonalenia systemów logistycznych, w tym produkcyjnych i energetycznych	P7S_WG-in
K_W17	zna współczesne trendy rozwoju logistyki, automatyki oraz systemów informatycznych w logistyce, rozumie potrzeby zwiększania efektywności procesów, ma wiedzę na temat technicznych i organizacyjnych uwarunkowań doskonalenia systemów i procesów	P7S_WG-in
UMIEJŃNOŚCI		
K_U01	potrafi wykorzystywać rozszerzoną wiedzę teoretyczną z zakresu zarządzania logistycznego oraz zarządzania łańcuchami dostaw oraz powiązanych z nimi dyscyplin w celu analizowania, interpretowania i diagnozowania problemów zachodzących podczas realizacji procesów logistycznych; potrafi analizować strategie działań praktycznych w odniesieniu do zaawansowanych zjawisk z zakresu logistyki, analizuje przyczyny i przebieg procesów logistycznych	P7S_UW
K_U02	potrafi sposób klarowny, spójny i precyzyjny wyrazić się w mowie i na piśmie, posiada umiejętności rozbudowanych ustnych i pisemnych uzasadnień (w tym krytycznych) na tematy dotyczące różnych zagadnień logistycznych z wykorzystaniem różnych ujęć teoretycznych; posiada pogłębione umiejętności prezentowania własnych pomysłów, w tym twórczości i sugestii, popierania ich rozbudowaną argumentacją w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i poglądów wybranych autorów	P7S_UK
K_U03	posiada rozwinięte umiejętności badawcze; rozróżnia orientacje w metodach badań z zakresu nauk o zarządzaniu; formułuje i testuje hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi, dobiera adekwatne metody, techniki, konstruuje narzędzia badawcze; opracowuje, prezentuje i interpretuje wyniki badań, wyciąga wnioski, wskazuje kierunki dalszych badań, w obrębie danej subdyscypliny zarządzania logistycznego	P7S_UW, P7S_UW-in
K_U04	potrafi sprawnie posługiwać się wybranymi ujęciami teoretycznymi w celu analizowania podejmowanych działań praktycznych; potrafi generować oryginalne rozwiązania złożonych problemów logistycznych i prognozować ich przebieg oraz przewidywać skutki planowanych działań w określonych obszarach praktycznych	P7S_UW, P7S_UW-in
K_U05	potrafi wybrać i zastosować właściwe dla danego zjawiska z obszaru logistyki sposoby postępowania, potrafi dobrać środki i metody pracy w celu efektywnego wykonania pojawiających się zadań zawodowych	P7S_UW, P7S_UW-in
K_U06	potrafi pracować w zespole oraz kierować jego pracą, umie wyznaczać i przyjmować wspólne cele działania; potrafi dokonać zaawansowanej analizy własnych działań i wskazać ewentualne obszary wymagające modyfikacji w przyszłości	P7S_UO

K_U07	potrafi komunikować się i współpracować ze współpracownikami i odbiorcami, w tym z osobami białymi i niebiałymi specjalistami w danej dziedzinie; potrafi prowadzić debaty i prezentować własny punkt widzenia wykorzystując specjalistyczną terminologię	P7S_UK
K_U08	potrafi umiejętnie wykorzystywać dorobek współczesnej myśli ekonomicznej i nauk o zarządzaniu w analizie i interpretacji zjawisk i procesów logistycznych (w sferze zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji, a także magazynowania, transportu i obsługi klienta)	P7S_UW
K_U09	potrafi zarządzać projektami logistycznymi, posiada umiejętność identyfikacji metodyki zarządzania projektem, określa cechy i struktury projektu oraz zakres kontroli projektu	P7S_UW, P7S_UW-in
K_U10	potrafi posługiwać się systemami informatycznego wspomaganie zarządzania logistycznego; wykorzystuje systemy informatyczne do analizy oraz oceny zjawisk, procesów oraz systemów logistycznych	P7S_UW
K_U11	posługuje się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyszszym stopniu w zakresie terminologii logistycznej	P7S_UK
K_U12	potrafi wykorzystywać normy prawne, uregulowania i obowiązujące standardy do rozwiązywania konkretnych problemów występujących w łańcuchu dostaw	P7S_UW
K_U13	potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie; organizować i ukierunkować uczenie się innych osób; zarządzać wiedzą oraz informacją; planować i organizować pracę własną i innych osób	P7S_UU
K_U14	posiada umiejętność identyfikowania, analizowania i wyjaśniania zjawisk, procesów oraz systemów logistycznych i transportowych; wykorzystuje poznane koncepcje, metody i narzędzia (w tym informatyczne) do oceny, usprawniania i sterowania procesami oraz systemami logistycznymi i transportowym	P7S_UW
K_U15	potrafi ocenić przydatność i dostrzec ograniczenia metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, charakterystycznego dla logistyki lub wybranej specjalności; potrafi rozwiązywać złożone zadania inżynierskie, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy, uwzględniając przy tym aspekty pozatechniczne	P7S_UW-in
K_U16	potrafi projektować obiekty, systemy i procesy logistyczne wykorzystując poznane metody i narzędzia; przeprowadza symulacje i eksperymenty oraz testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie logistyki i transportu, w tym związane z modelowaniem i projektowaniem elementów, układów, systemów i procesów logistycznych; potrafi dokonywać analizy i oceny stosowanych rozwiązań technicznych stosując poznane, metody, techniki i narzędzia	P7S_UW-in
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	ma pogłębioną wiadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzeby ciągłego kształcenia zawodowego i rozwoju osobistego, ma pozytywne nastawienie do nabywania wiedzy z zakresu logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw oraz budowania warsztatu logistyka; w przypadku trudności zasięga opinii ekspertów	P7S_KK
K_K02	jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych i osobistych; wykazuje aktywność, podejmuje trud i odznacza się wytrwałością w podejmowaniu indywidualnych i zespołowych działań profesjonalnych w zakresie logistyki; angażuje się we współpracę	P7S_KO
K_K03	jest gotowy do działania i inspirowania innych do działania na rzecz lokalnych społeczności i interesu publicznego	P7S_KO
K_K04	jest przekonany o konieczności i doniosłości zachowania się w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej; dostrzega i formułuje problemy moralne i dylematy etyczne związane ze swoją pracą i pracą innych	P7S_KR
K_K05	jest gotowy do rozwijania dorobku zawodu poprzez podejmowanie optymalnych działań w zakresie doskonalenia pracy swojej i innych osób oraz upowszechniania dobrych praktyk	P7S_KR

K_K06	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	P7S_KK
K_K07	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązywania problemów dotyczących logistyki i transportu	P7S_KO

OBJAŚNIENIA

Symbole oznaczają :

na pierwszym miejscu umieszczony jest kierunkowy efekt uczenia się

na drugim miejscu podkreślnik (_)

na trzecim miejscu, po podkreślniku, kategoria wiedzy (W), umiejętności (U) lub kompetencji społecznych (K)

na czwartym i piątym miejscu nr efektu uczenia się

*-wpisać właściwy poziom czyli 6 dla studiów pierwszego stopnia lub 7 dla studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich

**-wpisać właściwy poziom kształcenia: pierwszy lub drugi stopień lub jednolite studia magisterskie W kolumnie odniesienia do charakterystyk drugiego stopnia należy wpisać kod składnika opisu zaczerpnięty z właściwego rozporządzenia MNiSW

Rozdział III - CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW

1	Forma studiów	stacjonarne	niestacjonarne
2	Specjalno ci	in ynieria jako ci usług logistycznych, logistyka systemów produkcyjnych, systemy dystrybucji energii	in ynieria jako ci usług logistycznych, logistyka systemów produkcyjnych, systemy dystrybucji energii
3	Ł czna liczba godzin zaj	specjalno in ynieria jako ci usług logistycznych - 680 specjalno logistyka systemów produkcyjnych - 680 specjalno systemy dystrybucji energii - 680	specjalno in ynieria jako ci usług logistycznych - 479 specjalno logistyka systemów produkcyjnych - 479 specjalno systemy dystrybucji energii - 479
4	Liczba punktów ECTS przypisanych do zaj	Załącznik nr 1	Załącznik nr 1a
5	Plan studiów (dokument wył cznie roboczy niezbd ny do wypełniania załączników przez system)		
6	Matryca efektów uczenia si	Załącznik nr 2	Załącznik nr 2a
7	Sposoby weryfikacji osi gania przez studenta zakładanych efektów uczenia si w trakcie całego cyklu kształcenia	Załącznik nr 3	Załącznik nr 3a
8	Opis oceny efektów uczenia si osi gni tych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia (opis)	Załącznik nr 4	
9	Sylabusy	Załącznik nr 5	Załącznik nr 5a
10	Ł czna liczba punktów ECTS, jak student musi uzyska w ramach zaj prowadzonych z bezpo rednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadz cych zaj cia (dla studiów stacjonarnych co najmniej 50%, dla studiów niestacjonarnych co najmniej 20%)	Załącznik nr 6	Załącznik nr 6a
11	Ł czna liczba punktów ECTS, jak student musi uzyska w ramach zaj z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej ni 5 ECTS) (dotyczy kierunków przypisanych do dziedzin innych ni odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	0	
12	Ł czna liczba punktów ECTS, któr student musi uzyska w ramach zaj do wyboru (w wymiarze nie mniejszym ni 30% liczby punktów ECTS) z wyj tkiem kierunków nauczycielskich, dla których wska nik wynosi nie mniej ni 5% punktów ECTS	specjalno in ynieria jako ci usług logistycznych: 34 (38%) specjalno logistyka systemów produkcyjnych: 34 (38%) specjalno systemy dystrybucji energii: 34 (38%)	specjalno in ynieria jako ci usług logistycznych: 34 (38%) specjalno logistyka systemów produkcyjnych: 34 (38%) specjalno systemy dystrybucji energii: 34 (38%)
13	Ł czna liczba punktów ECTS za zaj cia zwi zane z prowadzon w uczelni działalno ci nauk w dyscyplinie/ach nauki, do których przyporz dkowany jest kierunek (w wymiarze wi kszym ni 50% liczby punktów ECTS dla programu studiów) oraz ich wykaz (dla profilu ogólnoakademickiego)	Załącznik nr 7 87	Załącznik nr 7a 87
14	Informacja o udziale studentów w zaj ciach przygotowuj cych do prowadzenia działalno ci naukowej lub udziale w tej działalno ci (wypełni tylko dla profilu ogólnoakademickiego)	W badaniach naukowych prowadzonych przez pracowników nauczaj cych na kierunku uczestnicz równie studenci. Najwyra niej wida to podczas realizacji bada statutowych i współpracy Katedr z kołami naukowymi działaj cymi przy danych jednostkach. Otrzymywane rodki zewn trzne w wielu przypadkach przewiduj zatrudnienie studentów do pomocy w prowadzeniu i opracowaniu przeprowadzanych bada . Badania przeprowadzaj równie ze swoimi opiekunami członkowie kół naukowych. Studenci Wydziału mog rozszerza swój wiedz , jak równie zainteresowania	W badaniach naukowych prowadzonych przez pracowników nauczaj cych na kierunku uczestnicz równie studenci. Najwyra niej wida to podczas realizacji bada statutowych i współpracy Katedr z kołami naukowymi działaj cymi przy danych jednostkach. Otrzymywane rodki zewn trzne w wielu przypadkach przewiduj zatrudnienie studentów do pomocy w prowadzeniu i opracowaniu przeprowadzanych bada . Badania przeprowadzaj równie ze swoimi opiekunami członkowie kół naukowych. Studenci Wydziału mog rozszerza swój wiedz , jak równie zainteresowania

		<p>naukowo-badawcze działają c aktywnie w jednym z kół naukowych. Kołami naukowymi zrzeszają cymi studentów kierunku Logistyka s Koła Naukowe Logistyki "LogUS" oraz "Lean&Smart" oraz Koło Naukowe Transportu.</p> <p>W a nym elementem kształcenia w zakresie prowadzenia bada s seminaria dyplomowe, na których studenci uzyskują informacje dotycz ce m.in. przygotowania, przeprowadzenia, analizy oraz oceny badania naukowego.</p> <p>Na dalszych etapach kształcenia za wypracowane podczas seminariów badania s rozszerzane i prowadzi do wspólnych publikacji studentów oraz ich promotorów. Przygotowanie studentów do bada jest realizowane również poprzez udział w szeregu zaję laboratoryjnych, gdzie dokonywane s symulacje procesów biznesowych (logistycznych, transportowych, zarz dczych, marketingowych i innych) z wykorzystaniem systemów analitycznych oraz sprz tu laboratoryjnego, a tak e wizyty studyjne w przedsi biorstwach.</p>	<p>naukowo-badawcze działają c aktywnie w jednym z kół naukowych. Kołami naukowymi zrzeszają cymi studentów kierunku Logistyka s Koła Naukowe Logistyki "LogUS" oraz "Lean&Smart" oraz Koło Naukowe Transportu.</p> <p>W a nym elementem kształcenia w zakresie prowadzenia bada s seminaria dyplomowe, na których studenci uzyskują informacje dotycz ce m.in. przygotowania, przeprowadzenia, analizy oraz oceny badania naukowego.</p> <p>Na dalszych etapach kształcenia za wypracowane podczas seminariów badania s rozszerzane i prowadzi do wspólnych publikacji studentów oraz ich promotorów. Przygotowanie studentów do bada jest realizowane również poprzez udział w szeregu zaję laboratoryjnych, gdzie dokonywane s symulacje procesów biznesowych (logistycznych, transportowych, zarz dczych, marketingowych i innych) z wykorzystaniem systemów analitycznych oraz sprz tu laboratoryjnego, a tak e wizyty studyjne w przedsi biorstwach.</p>
17	Wymiar, forma i zasady odbywania praktyk (dotyczy profilu praktycznego lub profilu ogólnoakademickiego w przypadku, gdy program przewiduje praktyki)	Nie dotyczy	
18	Liczba punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach praktyk	0	
19	Liczba godzin zaję z wychowania fizycznego w wymiarze nie mniejszym ni 60 godzin (dla stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich)	0	
20	Inne uwagi (np.: studia dualne, studia wspólne, prowadzone w j zyku obcym)	Nie dotyczy	

IV - WYMOGI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

1	Wskaźnik procentowy zajęć prowadzonych w ramach programu studiów przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w US jako podstawowym miejscu pracy (co najmniej 50% dla profilu praktycznego, co najmniej 75% dla profilu ogólnoakademickiego)	100%
2	Czy studia przygotowują do wykonywania zawodu nauczyciela?	NIE DOTYCZY
3	W przypadku kierunków studiów dających uprawnienia do wykonywania zawodu lub uzyskania licencji zawodowej (innych niż uprawnienia nauczycielskie) udokumentowanie, że program spełnia minimalne wymagania programowe dla tych studiów, w zakresie treści programowych oraz łącznego czasu prowadzonych zajęć, określone przez właściwych ministrów	NIE DOTYCZY

Liczba punktów ECTS przypisanych do zaj - studia stacjonarne

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
Semestr 1 Rok 1		
1	automatyzacja procesów logistycznych	5
2	informatyka w logistyce	3
3	infrastruktura transportu	4
4	systemy zarządzania jakością w logistyce	5
5	szkolenie BHP	0
6	zarządzanie logistyczne	8
7	zarządzanie strategiczne	5
Semestr 2 Rok 1		
1	audyt logistyczny	2
2	badania operacyjne i teoria optymalizacji	4
3	język angielski	2
4	język francuski	2
5	język hiszpański	2
6	język niemiecki	2
7	język szwedzki	2
8	lean manufacturing	4
9	logistyka paliw	3
10	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	5
11	optymalizacja decyzji logistycznych	4
12	organizacja produkcji przemysłowej	3
13	procesy konwersji i dystrybucji energii	4

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
14	projektowanie systemów i procesów logistycznych	5
15	rein ynieria procesów logistycznych (BPR)	4
16	seminarium magisterskie	4
17	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4
18	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne	4
Semestr 3 Rok 2		
1	centra usług wspólnych w energetyce	4
2	in ynieria jako ci usług transportowych	4
3	krajowy system energetyczny	4
4	logistyka globalna	5
5	przedmiot do wyboru w j zyku angielskim	1
6	przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim	1
7	seminarium magisterskie	8
8	six sigma w procesach logistycznych	4
9	sterowanie zapasami	4
10	strategia zrównowa onego rozwoju transportu	4
11	transport w procesach produkcyjnych	4
12	zarz dzanie ryzykiem w logistyce	4

Liczba punktów ECTS przypisanych do zaj - studia niestacjonarne

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
Semestr 1 Rok 1		
1	automatyzacja procesów logistycznych	5
2	informatyka w logistyce	3
3	infrastruktura transportu	4
4	systemy zarządzania jakością w logistyce	5
5	szkolenie BHP	0
6	zarządzanie logistyczne	8
7	zarządzanie strategiczne	5
Semestr 2 Rok 1		
1	audyt logistyczny	2
2	badania operacyjne i teoria optymalizacji	4
3	język angielski	2
4	język francuski	2
5	język hiszpański	2
6	język niemiecki	2
7	język szwedzki	2
8	lean manufacturing	4
9	logistyka paliw	3
10	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	5
11	optymalizacja decyzji logistycznych	4
12	organizacja produkcji przemysłowej	3
13	procesy konwersji i dystrybucji energii	4

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
14	projektowanie systemów i procesów logistycznych	5
15	rein ynieria procesów logistycznych (BPR)	4
16	seminarium magisterskie	4
17	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4
18	urz dzenia i systemy elektroenergetyczne	4
Semestr 3 Rok 2		
1	centra usług wspólnych w energetyce	4
2	in ynieria jako ci usług transportowych	4
3	krajowy system energetyczny	4
4	logistyka globalna	5
5	przedmiot do wyboru w j zyku angielskim	1
6	przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim	1
7	seminarium magisterskie	8
8	six sigma w procesach logistycznych	4
9	sterowanie zapasami	4
10	strategia zrównowa onego rozwoju transportu	4
11	transport w procesach produkcyjnych	4
12	zarz dzanie ryzykiem w logistyce	4

Matryce efektów uczenia się

Program studiów: USEFZ-L/mgr inż-O-II-N-20/21Z

Forma studiów: niestacjonarne

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Moduły / przedmioty (grupy przedmiotów)																																					
	OGÓLNOUCZELNIANE					PODSTAWOWE		KIERUNKOWE										POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY		SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE																		
	język angielski	język francuski	język hiszpański	język niemiecki	język szwedzki	badania operacyjne i teoria optymalizacji	zarządzanie strategiczne	automatyzacja procesów logistycznych	informatyka w logistyce	infrastruktura transportu	logistyka globalna	optymalizacja decyzji logistycznych	projektowanie systemów / procesów logistycznych	seminarium magisterskie	strategia zrównoważonego rozwoju transportu	systemy zarządzania jakością w logistyce	zarządzanie logistyczne	zarządzanie ryzykiem w logistyce	przedmiot do wyboru w języku angielskim	przedmiot do wyboru w języku niemieckim	logistyka systemów produkcyjnych					systemy dystrybucji energii					inżynieria jakości usług logistycznych							
																					lean manufacturing	organizacja produkcji przemysłowej	sterowanie zapasami	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	transport w procesach produkcyjnych	centra usług wspólnych w energetyce	krajoby system energetyczny	logistyka paliw	procesy konwersji i dystrybucji energii	urządzenia i systemy elektroenergetyczne	audyt logistyczny	inżynieria jakości usług transportowych	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	reinjniernia procesów logistycznych (BPP)	six sigma w procesach logistycznych			
K_W01	X	X	X	X	X		X	X	X	X				X	X		X	X	X	X	X	XX		XXX	X	X	X	X		X	X	X	X	X				
K_W02											X			XX		X	X								X		X		X				X					
K_W03							X	X	X					X	X	X	X				X	X	X			X		X			X							
K_W04													X																		X							
K_W05								X														X				X								X				
K_W06						XX		X			X	X																							X			
K_W07									X		X	X			X	X					X	X	XX	X														
K_W08										X	X				X	X	X									X	X	X										
K_W09										XX					X						X													X	X			
K_W10											X	X																		X					X			
K_W11									X	X						X									XXX		X	X										
K_W12								X			X	X										X																
K_W13							XXX				X				X															X	XX	X						
K_W14																	X											X										
K_W15							X									X																	X					
K_W16												X										X			X				XX									
K_W17												X		X							X		X					X					X					
K_U01							X		X	X	X	X		X	X	X				X		X		XXX			X					X	X	X	X			
K_U02	X	X	X	X	X		X		X			X	XX			X		X	X		X			XXX	X							X			X			
K_U03							X							X	X	X	X				X		X		X	X						X						
K_U04								X		X		X				X	X				X	X					X		X									
K_U05							X		XX		X		XX		X		X					X					X	XX			X	X			X			
K_U06								X			X						X				X	X						X					X	X	XX			
K_U07	X	X	X	X	X							X	X			X		X	X		X		X		X											X		
K_U08							X			X	X	X	X	X	X	X					XX													X				
K_U09												X					X											X							X			
K_U10								X	XX	X			X												XXX												X	
K_U11	XX	XX	XX	XX	XX													X	X																	X		
K_U12															X	X											X								X			
K_U13											X		X																									
K_U14						X			X	X		XX	X	X	X						X		X					XX		X	X	X	X					
K_U15										X				X	X								X	XXX			X		X					XX	X	X		
K_U16												X			X								X		X	X		X	X					X	XXX	X	X	
K_K01	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X				X	X		X			XXX									X				X	
K_K02	X	X	X	X	X		X	X	X		XX			X	X			X										X								X		
K_K03															X								X				X											
K_K04											X		XX	X																			X			X		
K_K05								X							X		X											X										
K_K06						X																													X			
K_K07	X	X	X	X	X				X		X		X			X										X										X	X	

Program studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-20/21Z

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji efektów									
	EGZAMIN PISEMNY	EGZAMIN USTNY	KOLOKWIM	PRACA DYPLOMOWA	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	PREZENTACJA	PROJEKT	SPRAWDZIAN	ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZECZ OBSERWACJ)	Razem
K_W01	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_W02	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_W03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_W04	1	0	1	1	0	1	0	0	1	5
K_W05	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W06	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5
K_W07	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_W08	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_W09	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_W10	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W11	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W12	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5
K_W13	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W14	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
K_W15	0	1	1	0	1	0	0	0	1	4
K_W16	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4
K_W17	1	1	1	0	0	1	1	0	1	6
K_U01	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7
K_U02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_U03	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_U04	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U05	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U06	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_U07	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
K_U08	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U09	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_U10	1	0	1	0	0	0	1	1	1	5
K_U11	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6
K_U12	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
K_U13	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
K_U14	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U15	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U16	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_K01	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6
K_K02	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6
K_K03	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
K_K04	1	0	1	1	0	0	1	0	1	5
K_K05	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_K06	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_K07	0	1	0	1	1	1	1	1	1	7
Razem	35	17	38	7	13	21	35	16	38	220

Program studiów: USEFZ-L/mgr in -O-II-20/21Z

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji efektów									Razem
	EGZAMIN PISEMNY	EGZAMIN USTNY	KOLOKWJUM	PRACA DYPLOMOWA	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA	PREZENTACJA	PROJEKT	SPRAWDZIAN	ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)	
K_W01	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
K_W02	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_W03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_W04	1	0	1	1	0	1	0	0	1	5
K_W05	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W06	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5
K_W07	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_W08	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_W09	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_W10	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W11	1	1	1	0	1	0	1	0	1	6
K_W12	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5
K_W13	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_W14	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
K_W15	1	1	1	0	1	0	0	0	1	5
K_W16	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4
K_W17	1	1	1	0	0	1	1	0	1	6
K_U01	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7
K_U02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
K_U03	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
K_U04	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U05	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U06	0	0	1	0	0	1	1	0	1	4
K_U07	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
K_U08	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
K_U09	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_U10	1	0	1	0	0	0	1	1	1	5
K_U11	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6
K_U12	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
K_U13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
K_U14	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U15	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
K_U16	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5
K_K01	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6
K_K02	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6
K_K03	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
K_K04	1	0	1	1	0	0	1	0	1	5
K_K05	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_K06	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4
K_K07	0	1	0	1	1	1	1	1	1	7
Razem	35	17	38	7	14	21	34	16	38	220

OPIS SPOSOBÓW OCENY OSIĄGANIA PRZEZ STUDENTA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

- 1) W skład systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się wchodzi:
 - a) oceny końcowe wystawiane z poszczególnych przedmiotów (ocena z przedmiotu wystawiana jest jako jedna dla całego przedmiotu, niezależnie od związanych z nim form prowadzenia zajęć);
 - b) ocena z praktyki, jeśli program studiów zakłada, że praktyka podlega ocenie;
 - c) ocena z pracy dyplomowej ustalana ostatecznie przez komisję egzaminu dyplomowego;
 - d) ocena z egzaminu dyplomowego ustalana przez komisję.
- 2) Syntetycznym miernikiem stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów jest ostateczna ocena studiów, której sposób wystawiania określa Regulamin studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.
- 3) Do oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów stosuje się skalę ocen określoną w Regulaminie studiów US.
- 4) Uzyskanie oceny pozytywnej z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów wymaga osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się na co najmniej minimalnym dopuszczonym poziomie.
- 5) Oceny z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów są interpretowane następująco:
 - ocena 5.0 (A) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane, z ewentualnymi pojedynczymi i drugorzędnymi nieścisłościami, które nie mają znaczenia dla osiągnięcia poszczególnych efektów;
 - ocena 4.5 (B) – zakładane efekty zostały uzyskane z nielicznymi błędami;
 - ocena 4.0 (C) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane z kilkoma zauważalnymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 3.5 (D) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane ze znaczącymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 3.0 (E) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane na poziomie minimalnym z dużymi błędami lub niedociągnięciami;
 - ocena 2.0 (F) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

Wystandardyzowane wymagania uzyskania przez studenta oceny dla poszczególnych kategorii efektów uczenia się (kryteria jakościowe):

Kategoria efektów	Ocena		
	dostateczny dostateczny plus 3,0/3,5	dobry dobry plus 4,0/4,5	bardzo dobry 5,0
WIEDZA	Dostatecznie poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej	Dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie.	Bardzo dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie. Wykazuje się wiedzą pochodzącą z literatury uzupełniającej.
UMIEJĘTNOŚCI	Dostatecznie opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia nieznaczne błędy. Nie poszukuje samodzielnie dodatkowych informacji.	Dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia minimalne błędy nie mające wpływu na rezultat jego pracy. Samodzielnie poszukuje dodatkowych informacji ale wykorzystuje je w niewielkim stopniu.	Bardzo dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Bezbłędnie realizuje powierzone zadania. Samodzielnie poszukuje informacji i je umiejętnie wykorzystuje w swojej pracy.
KOMPETENCJE	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje słabe zaangażowanie i kreatywność. W niskim stopniu angażuje się w dyskusje. Potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje zaangażowanie i kreatywność. Chętnie angażuje się w dyskusje. Dobrze i czytelnie potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje duże zaangażowanie, inicjatywę i kreatywność. Zawsze angażuje się w dyskusje. Bardzo dobrze potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy i podejmuje o nich merytoryczną dyskusję.

6) Sposób oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się powinien być jak najbardziej zobiektywizowany. W tym celu zaleca się jego oparcie na systemie punktowym, w którym za wymagane rodzaje aktywności studenta (np. kolokwia, prezentacje, referaty) przydzielane są określone liczby punktów, zaś poziom oceny wynika z przyjętej skali. Można przyjąć następujące kryteria:

Ocena	uzyskany % sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności
niedostateczny (2,0)	≤ 50
dostateczny (3,0)	51 – 60
dostateczny plus (3,5)	61 – 70
dobry (4,0)	71 – 80
dobry plus (4,5)	81 – 90
bardzo dobry (5,0)	91 – 100

SYLABUSY
studia stacjonarne

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: audyt logistyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_38S		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr MARCIN RABE			
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	Potrifi analizowa i formułowa wnioski z uzyskanych informacji. Potrifi 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. Zasady i wytyczne przeprowadzania audytu w organizacji.				2	2
4. Audytorzy ? wymagania, zadania, certyfikaty				2	2
5. Metody i techniki audytu w organizacji.				2	2
6. Najcz cieej wyst puj ce trudno ci i bł dy popełniane podczas audytu w organizacji.				2	3
7. Dokumentacja audytu wewn trznego				2	2
Metody uczenia si	Dyskusja, analiza i interpretacja tekstów ródłowych, konsultacje, wykład konwersacyjny, studium przypadku, zespołowa analiza problemu				
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 konwersatorium odbywa si na podstawie pisemnych kolokwiów z tre ci przedstawionych na zaj ciach oraz na podstawie aktywno ci studenta.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z zaliczenia konwersatorium.				

Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	audyt logistyczny		Ważona	
	2	audyt logistyczny [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: automatyzacja procesów logistycznych (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_53S
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------------

Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr in . MAGDALENA MALINOWSKA
-------------------------	-------------------------------------

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	3
2. Proces logistyczny.	1	2
3. Roboty i manipulatory wykorzystywane w logistyce	1	3
4. Automatyzacja procesów magazynowych.	1	3
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	2
3. Systemy ł czno ci bezprzewodowej stosowane w logistyce.	1	3

4. Wykorzystanie systemów CRM w logistyce obsługi klienta.		1	4		
5. Wykorzystanie robotów w procesach logistycznych - przegląd		1	4		
Forma zajęć : laboratorium					
1. Tworzenie kartotek - grupy towarowe, towary, kontrahenci itp.		1	3		
2. Proces magazynowy - tworzenie dokumentacji w systemie WMS.		1	3		
3. Inwentaryzacja magazynu z użyciem systemu WMS - przegląd możliwości.		1	3		
4. Techniki automatycznej identyfikacji - warsztaty porównawcze		1	3		
5. Automatyzacja pracy magazynu - rozwiązania, obsługa manualna i systemowa		1	3		
Metody uczenia się	Wykład informacyjny i problemowy, pokaz z objaśnieniem, metoda eksperymentu, laboratoria komputerowe, metoda symulacyjna.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP6		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	SPRAWDZIAN		EP3		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP2,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się w formie egzaminu pisemnego obejmującego treści wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte/test i zadania). Zaliczenie zajęć laboratoryjnych odbywa się w formie sprawdzianu umiejętności studenta z obsługi urządzeń magazynowych i systemu WMS z uwzględnieniem aktywnej pracy studenta w trakcie całego semestru.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocенок jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	automatyzacja procesów logistycznych		Ważona	
	1	automatyzacja procesów logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	1	automatyzacja procesów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	1	automatyzacja procesów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: badania operacyjne i teoria optymalizacji (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3432_56S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr KRZYSZTOF DMYTRÓW		
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	3
5. Modele nieliniowe			2	4
6. Zarz dzanie projektami			2	2
Forma zaj : laboratorium				
1. Konstruowanie liniowych modeli decyzyjnych na wybranych przykładach			2	2
2. Rozwi zywanie liniowych zada decyzyjnych			2	6
3. Rozwi zywanie i interpretacja nieliniowych zada decyzyjnych			2	4
4. Budowa i analiza sieci czynno ci			2	3
Metody uczenia si		Wykłady z prezentacj multimedialn , Praca w grupach, samodzielna praca z komputerem pod nadzorem nauczyciela		
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusu
		EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2
		KOLOKWIMUM		EP3,EP4
		ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		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
Łączny nakład pracy studenta w godz.			100		
Liczba punktów ECTS			4		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: centra usług wspólnych w energetyce (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_48S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DRO D		
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	Potrąfi 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 działanie 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	3
6. Ryzyko w Centrach Usług Wspólnych			3	2
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	11
4. Centra Usług Wspólnych - case study			3	2
Metody uczenia si		Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje		

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY					EP1,EP2,EP3,EP4
	PREZENTACJA					EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
ZAJ ĄCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)					EP4,EP5,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.					
	Zaliczenie wicze odbywa się 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	
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			100			
Liczba punktów ECTS			4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: informatyka w logistyce (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_52S		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr in . PIOTR GUTOWSKI			
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 ania w nowoczesnej gospodarce.	K_W01 K_W03 K_W07 K_W12	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi w podstawowym zakresie postugiwa 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	2
2. Moduł sprzeda owy w systemie ERP				1	2
3. Moduł CRM				1	2
4. Moduł DMS				1	2
5. Rachunkowo w systemie ERP				1	2
6. Gospodarka magazynowa w systemie ERP				1	8
7. Logistyka w systemie ERP				1	8
8. Powtórzenie materiału i kolokwium				1	4
Metody uczenia si		Nauczanie tradycyjne: zaj cia prowadzone w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem programów komputerowych klasy ERP. Prezentacje i case study. Nauczanie elektroniczne: przewodniki i prezentacje (tutorial), udost pnianie i wymiana danych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si 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				
	Oceną 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
Ł. CZNY nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: infrastruktura transportu (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_67S		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. TOMASZ KWARCI SKI			
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	Potrifi dokona oceny rozwoju infrastruktury transportu w Polsce oraz na wiece.	K_U01 K_U02 K_U10	
	2	EP3	Ocenia 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 gtemu 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
7. Koncepcja transeuropejskich sieci transportowych.				1	3
Forma zaj : wiczenia					
1. Istota infrastruktury transportu.				1	2
2. Infrastruktura ekonomiczna transportu.				1	2
3. Infrastruktura społeczna transportu.				1	2
4. ró dła finansowania infrastruktury transportu.				1	2
5. Stan infrastruktury transportu w Polsce.				1	2
6. Plany rozbudowy infrastruktury transportowej w Polsce w poszczególnych gał ziach transportowych.				1	2
7. Sie TEN-T.				1	3
Metody uczenia si		Prezentacje multimedialne, rozwi zywanie zada , praca w grupach.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot koło czy się kolokwium z wicze i wykładów. Ponadto do oceny z wicze wlicza się ocena z aktywności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen kołow jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wicze i wykładów.				
Metoda obliczania oceny kołowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	infrastruktura transportu		Arytmetyczna	
	1	infrastruktura transportu [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	infrastruktura transportu [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: in ynieria jako ci usług transportowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_40S
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr BARTOSZ PILECKI
-------------------------	---------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna terminologi zwi zan z in ynierii 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	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	2
2. In ynieria jako ci w transporcie	3	2
3. Aspekty doskonalenia jako ci	3	2
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	2
2. Znaczenie jako ci usług transportowych i charakterystyka jako ci usług transportowych	3	3
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	2		
Metody uczenia się	Wykład z dyskusją, prezentacje multimedialne, praca w grupach				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP4		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów: egzamin - test wyboru				
	Zaliczenie ćwiczeń: projekt grupowy wraz z prezentacją wyników - wniosków				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocenę z przedmiotu jest ocena z egzaminu					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny	Waga do redniej
	3	inżynieria jako usługi transportowych		Ważona	
	3	inżynieria jako usługi transportowych [wykład]	egzamin		1,00
	3	inżynieria jako usługi transportowych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_62S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:				
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	Pracuje samodzielnie nad powierzon prac .	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K07
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk angielski				
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	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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
ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocen WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stkowych, prac pisemnych lub prezentacji OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENA z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk angielski		Ważona	
	2	jzyk angielski [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk francuski (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_63S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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	Pracuje samodzielnie nad powierzon prac .	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K07
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk francuski				
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	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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
ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocen</p> <p>WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stkowych, prac pisemnych lub prezentacji</p> <p>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</p> <p>OCEN z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk francuski		Ważona	
	2	jzyk francuski [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk hiszpa ski (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_59S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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	Pracuje samodzielnie nad powierzon prac .	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno 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	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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
ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocen 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 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	jzyk hiszpański		Ważona	
	2	jzyk hiszpański [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk niemiecki (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_60S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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	Pracuje samodzielnie nad powierzon prac .	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno 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	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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
ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocen</p> <p>WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stkowych, prac pisemnych lub prezentacji</p> <p>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</p> <p>OCENA z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk niemiecki		Ważona	
	2	jzyk niemiecki [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Moduł: J zyk obcy [moduł]				
Nazwa przedmiotu: j zyk szwedzki (OGÓLNOUCZELNIANE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3457_61S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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 akcentuje postaw gotowo ci do samodzielnej pracy.	K_K02
	3	EP7	Wykazuje kreatywno podczas realizowanych zada .	K_K07
TRE CI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: j zyk szwedzki				
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	12
2. Zaj cia zwi zane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podr czniku i wynikaj cym z celów nauczania na poziomie B2+.			2	12
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, 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</p>				
	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 szwedzki		Ważona	
	2	j. język szwedzki [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: krajowy system energetyczny (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_49S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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	3
2. Infrastruktura krajowego system energetycznego.			3	1
3. Przepisy, ustawy, regulacje dla sektora energetycznego w Polsce.			3	6
4. Krajowe o rodki energetyczne i ich znaczenie dla gospodarki i ekonomii kraju.			3	1
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	3
2. Analiza sumy zainstalowanych mocy.			3	2
3. Analiza zapotrzebowania, dost pno ci, przechowywania i przesyłu energii.			3	4
4. Symulacje zmian proporcji ródeł generacji energii w Polsce.			3	4
5. Analiza rozwi za ekologicznych.			3	2
Metody uczenia si	Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP4
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie wicze odbywa się na podstawie pisemnych kolokwium z treści przedstawionych na wiczeniach oraz na podstawie aktywności studenta na zajęciach.				
	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
	3	krajowy system energetyczny		Ważona	
	3	krajowy system energetyczny [wykład]	egzamin		1,00
	3	krajowy system energetyczny [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: lean manufacturing (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_43S
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr hab. MARZENA FRANKOWSKA
-------------------------	-----------------------------------

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 głęgo 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	2
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 głę 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	3
6. Przyszło Lean Manufacturing. Przedstawienie nowych koncepcji zarz dzania produkcj i jako ci .	2	3

Forma zaj : wiczenia

1. Zasady Lean Manufacturing - przykłady wykorzystania poszczególnych zasad oraz zadania z zakresu wdra ania ich w hipotetycznych sytuacjach produkcyjnych.	2	2
2. Praktyczne uj cie metod Lean Manufacturing (np. SMED, FMEA, TPM, Six Sigma).	2	3
3. Narz dzia wspomagaj ce Lean Manufacturing - uj cie praktyczne.	2	4
4. Istota Problem Solving (np. 5 why, arkusze kontrolne, diagram korelacji).	2	2
5. Mapowanie strumienia warto ci VSM.	2	2

6. Kultura Lean. Efektywne zespoły Lean.		2	2		
Metody uczenia się	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	EP1,EP2,EP3,EP4			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP2,EP4,EP5,EP6			
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 [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	lean manufacturing [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: logistyka globalna (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_64S		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ			
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 c 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 działalno ci 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, przygotowywa dokumentacj itp.).	K_U05 K_U08	
kompetencje społeczne	1	EP5	Jest gotów do współdziałania w ramach wykonywanych zada i rozwizywania problemów zawodowych.	K_K02	
	2	EP6	Jest gotowy do ci głęego 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	2
2. Kierunki rozwoju logistyki globalnej				3	2
3. Metody zarz dzania w logistyce globalnej				3	2
4. Koszty logistyczne gospodarki wiatowej				3	2
5. Czynniki ograniczaj ce i stymuluj ce globalizacj logistyki				3	2
6. Logistyka globalna - analiza zjawiska				3	2
7. Miejsce logistyki na rynkach globalnych				3	3
Forma zaj : wiczenia					
1. Podstawy logistyki globalnej				3	2
2. Systemy informatyczne wspomagaj ce procesy w logistyce globalnej				3	2
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 logistyką globalną		3	3		
Metody uczenia się	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 POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie z ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium z treści przedstawionych na wykładzie. 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				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	logistyka globalna		Ważona	
	3	logistyka globalna [wykład]	egzamin		1,00
	3	logistyka globalna [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: logistyka paliw (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_46S		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii	
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:					
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	2
3. Zasady utrzymania I kontroli jako ci paliw w systemie zaopatrzenia.				2	2
4. Produkcja paliw alternatywnych.na polskim rynku energii.				2	2
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 cuch dostaw paliw.				2	1
2. Producenci paliw ? rafinerie, terminale przeładunkowe, bazy paliw.				2	3
3. rodki transportu paliw płynnych ? naftoci gi (przesył surowca), ruroci gi produktowe.				2	3

4. Rodki transportu paliw płynnych ? transport morski (tankowce), transport kolejowy, Transport samochodowy (cysterny).		2	3		
5. Odbiorcy - stacje paliw (stacje własne i patronackie).		2	3		
6. Odbiorcy niestacyjni, sektor B2B.		2	2		
Metody uczenia się	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, zajęcia warsztatowe w grupach.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP4,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie testu wielokrotnego wyboru/zadania otwartych bądź dłuższej wypowiedzi pisemnej. Kolokwium obejmuje wiedzę zarówno z wykładu oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium w formie pisemnej (pytania otwarte) z treści przedstawionych podczas zajęć. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z zaliczenia ćwiczeń oraz wykładów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	logistyka paliw		Arytmetyczna	
	2	logistyka paliw [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
	2	logistyka paliw [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_36S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia magistra inżynierskiego, stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: inżynieria jakością usług logistycznych
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 2 - j. polski
Koordynator przedmiotu:		dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe pojęcia jakością i zarządzania jakością w logistyce.	K_W01 K_W13
	2	EP2	Zna i rozumie metody zarządzania i doskonalenia jakością w organizacji.	K_W04 K_W13
umiejętności	1	EP3	Student potrafi zastosować techniki zarządzania systemem jakością w przedsiębiorstwie.	K_U03 K_U05 K_U16
	2	EP4	Umie wybrać i zastosować konkretne narzędzia budowy systemu zarządzania jakością w organizacji.	K_U01 K_U14 K_U15 K_U16
	3	EP5	Potrafi pracować w zespole tworząc projekty doskonalące systemy logistyczne.	K_U06 K_U15 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP6	Potrafi krytycznie wyrazić opinie na tematy związane z możliwościami wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań jakościowych w obszarze zarządzania logistiką w przedsiębiorstwie.	K_K06
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce				
Forma zajęć: wykład				
1. Zarządzanie logistyczne a zarządzanie jakością.			2	1
2. TQM - tworzenie kultury jakością w organizacji.			2	2
3. Rola jakością w logistycznej obsłudze logistycznej klienta.			2	3
4. Standardy ISO i ich rola w zarządzaniu jakością (w tym inne standardy biznesowe).			2	2
5. Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce (diagram Pareto, diagram Ishikawy, schematy blokowe, diagram relacji, dom jakością).			2	2
6. Wybrane metody doskonalenia jakością.			2	2
7. Koszty jakością w logistyce - identyfikacja oraz metody ich obniżania.			2	1
8. Benchmarking logistyczny - sztuka dorównywania najlepszym.			2	2
Forma zajęć: wiczenia				
1. Istota i wymagania jakością w zakresie usług logistycznych.			2	2
2. Jakość w logistycznej obsłudze klienta (Model 5 luk - SERVQUAL).			2	2

3. Praktyczne ujęcie 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) - ujęcie praktyczne.		2	3		
5. Koszty jakości w logistyce - przykłady i zadania.		2	2		
6. Jakość w organizacji. TQM i standardy ISO.		2	2		
7. System jakości w przedsiębiorstwie. Budowa i procedury.		2	2		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Ocena zdolności jakościowej procesu logistycznego z wykorzystaniem MS Excel.		2	3		
2. Karty kontrolne Shewart'a w monitorowaniu procesów.		2	3		
3. Analiza zbioru danych i wnioskowanie statystyczne - statystyczna kontrola procesu.		2	3		
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 uczenia się	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 ćwiczeniach. Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie projektu grupowego.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocенок z przedmiotu jest ocena z egzaminu.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny	Waga do redniej
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce		Ważona	
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [laboratorium]	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 [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: optymalizacja decyzji logistycznych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_58S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr ANDRZEJ RZECZYCKI		
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 ych 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 ró 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	2
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	2
5. Metody i narz dzia usprawniaj ce planowanie w logistyce.			2	2
6. Wielokryterialne wspomaganie decyzji logistycznych.			2	2
7. Teoria gier w procesie podejmowania decyzji logistycznych.			2	2
8. Systemy informatyczne wspomaganie decyzji w logistyce.			2	2
9. Kolokwium.			2	1
Forma zaj : konwersatorium				
1. Planowanie i podejmowanie decyzji w logistyce - istota, problemy.			2	1
2. Znaczenie strategii w procesie planowania i podejmowania decyzji.			2	2

3. Podejmowanie decyzji w obszarze zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji - gry decyzyjne.		2	6		
4. Podejmowanie decyzji w ła cuchach dostaw - gry decyzyjne.		2	4		
5. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewno ci i ryzyka - gry decyzyjne.		2	2		
Metody uczenia si	Wykład informacyjny i problemowy, Gry decyzyjne, Case study				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusa		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu tre ci 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 ko cowa z przedmiotu jest wyliczana jako rednia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	optymalizacja decyzji logistycznych		Arytmetyczna	
	2	optymalizacja decyzji logistycznych [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
	2	optymalizacja decyzji logistycznych [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: organizacja produkcji przemysłowej (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_42S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MARZENA FRANKOWSKA		
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	3
5. Rodzaje i formy kooperacji przemysłowej.			2	3
6. Strategie rozwojowe przedsi biorstw przemysłowych			2	3
Forma zaj : wiczenia				
1. Wprowadzenie do organizacji produkcji przemysłowej.			2	2
2. Prezentacja projektów.			2	5
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	3
5. Działania poprzedzaj ce proces wytwarzania (projektowanie wyrobu, projektowanie systemu produkcyjnego).			2	3
Metody uczenia si		Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.		

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3,EP5
	PREZENTACJA					EP1,EP3,EP4,EP5
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP4,EP5,EP6	
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 ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/ oraz testowe) z zakresu treści przedstawionych na ćwiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zajęć oraz poza zajęciami, przedstawionego w formie prezentacji. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń oraz praca w grupach.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej	
	2	organizacja produkcji przemysłowej		Arytmetyczna		
	2	organizacja produkcji przemysłowej [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen			
	2	organizacja produkcji przemysłowej [wykład]	zaliczenie z ocen			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75				
Liczba punktów ECTS		3				

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: procesy konwersji i dystrybucji energii (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_47S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DRO D		
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	3
2. Podstawy projektowania i zarz dzania procesami dystrybucji.			2	2
3. Dystrybucja i przechowywanie energii - metody, sposoby, problemy.			2	4
4. Rynek dystrybutorów energii w Polsce i na wiecie.			2	2
5. Ekologia w procesach konwersji i dystrybucji energii.			2	2
6. Metody i narz dzia zarz dzania sieci energetyczn .			2	2
Forma zaj : wiczenia				
1. Charakterystyka konwersji energii.			2	3
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 odpowiedzialno ci biznesu.			2	2
5. Obrony przygotowanych projektów			2	4

Metody uczenia si	Wykład z uyciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP4,EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wicze na podstawie obrony projektu. Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z tre ci przedstawionych na wykładach oraz literatury podstawowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie redniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz wicze .				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	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		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: projektowanie systemów i procesów logistycznych (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_72S
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr ANDRZEJ RZECZYCKI
-------------------------	-----------------------------

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 i 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. Podej cie procesowe a systemowe w logistyce.	2	2
2. Projekt logistyczny ? powody i zasady tworzenia.	2	2
3. Modelowanie procesów logistycznych - przegl d metod.	2	3
4. Mapowanie strumienia warto ci.	2	3
5. Charakterystyka i systematyka narz dzi projektowych stosowanych w projektowaniu, analizowaniu oraz doskonaleniu procesów i systemów logistycznych.	2	3
6. Procesowy rachunek kosztów. Kluczowe wska niki wydajno ci procesów logistycznych.	2	2

Forma zaj : wiczenia

1. Dokumentacja procesowa - warsztaty, studia przypadku, regulacje.	2	2
2. Narz dzia identyfikacji i analizy procesów logistycznych - warsztaty.	2	3

3. Narzędzia doskonalenia procesów logistycznych - warsztaty.		2	4		
4. Zagadnienie wartości w tworzeniu i weryfikacji procesów logistycznych. Mapowanie strumienia wartości.		2	3		
5. Kontrola oraz pomiar wydajności procesów. Benchmarking procesu.		2	2		
6. Kolokwium.		2	1		
Forma zajęć : laboratorium					
1. Przegląd narzędzi informatycznych wspomagających projektowanie systemów i procesów logistycznych.		2	1		
2. Modelowanie procesów logistycznych.		2	4		
3. Modelowanie zasobów i dokumentów procesu.		2	6		
4. Analiza i symulacja modelu.		2	2		
5. Narzędzia wizualizacji i analizy czasu procesu.		2	2		
Metody uczenia się	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		EP1,EP2,EP7		
	KOLOKWIMUM		EP1,EP2,EP3		
	PROJEKT		EP2,EP3,EP4,EP6		
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 ćwiczeniach (pytania opisowe i zadania). Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie zrealizowanych zadań projektowych oraz obserwacji pracy studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Oceny końcowe z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny	Waga do redniej
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych		Ważona	
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	projektowanie systemów i procesów logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

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_69S		
Nazwa kierunku: logistyka						
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk angielski (100%)		
Koordynator przedmiotu:						
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	15	
Metody uczenia si		Konwersatoria, prezentacje multimedialne, 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 cow jest ocena z zaliczenia konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		3	przedmiot do wyboru w j zyku angielskim		Nieobliczana	
		3	przedmiot do wyboru w j zyku angielskim [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			25			
Liczba punktów ECTS			1			

SYLABUS

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_70S			
Nazwa kierunku: logistyka						
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk niemiecki (100%)		
Koordynator przedmiotu:						
EFEKTY UCZENIA SI						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	1	EP1	Student zna specjalistyczn terminologi studiowanego kierunku.	K_W11		
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 doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie).			3	15		
Metody uczenia si		prezentacje multimedialne,, Konwersatoria,, case study,, praca w grupach				
Metody weryfikacji efektów uczenia si						
		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 cow jest ocena z zaliczenia konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		3	przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim		Nieobliczana	
		3	przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		25				
Liczba punktów ECTS		1				

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: rein ynieria procesów logistycznych (BPR) (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_37S
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr in . MAGDALENA MALINOWSKA
-------------------------	-------------------------------------

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_U14 K_U16
	3	EP5	Potrafi pracowa w zespole projektowym przygotowuj cym wdrowanie 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	2
5. Metody i narz dzia wspomagaj ce przeprojektowywanie procesów.	2	2
6. Metodologia Rapid Re ? istota, etapy koncepcyjne.	2	2
7. Warto dla klienta jako cel rein ynieringu.	2	2
8. Pomiar efektywno ci procesów logistycznych.	2	2
9. Informatyczne wspomaganie rein ynierii procesów.	2	2

Forma zaj : **laboratorium**

1. Systemy informatyczne wspomagaj ce BPR oraz systemy zarz dzania procesem (BPM).	2	2
-------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

2. Analiza możliwości z wykorzystaniem sprzętu laboratoryjnego - ustalanie priorytetów oraz wykrywanie problemów.	2	4			
3. Modelowanie systemów informacyjnych.	2	2			
4. Opracowywanie procedur technologicznych.	2	2			
5. Metody oceny i ewaluacji projektu reinyerii.	2	2			
6. Przedstawienie projektów studentów.	2	3			
Metody uczenia się	Wykład problemowy i informacyjny, prezentacja multimedialna, case-study, praca w grupach, zajęcia praktyczne w laboratorium, dyskusja, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2			
	PROJEKT	EP3,EP4,EP5,EP6			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP3,EP4,EP5,EP6			
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium pisemnego z zagadnień omawianych na wykładzie oraz zawartych w literaturze podstawowej.				
	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie projektu zespołowego realizowanego podczas zajęć laboratoryjnych oraz poza zajęciami.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Oceną z przedmiotu jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	reinyeria procesów logistycznych (BPR)		Arytmetyczna	
	2	reinyeria procesów logistycznych (BPR) [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
	2	reinyeria procesów logistycznych (BPR) [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: seminarium magisterskie (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_68S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1, 2	Semestr: 2, 3	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski, semestr: 3 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				

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

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. <u>Rola człowieka w badaniach naukowych. Ogólne zasady pisania prac magisterskich.</u>	2	10
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 wła ciwego pi miennictwa dotycz cego badanego problemu. Etapy zbierania pi miennictwa. <u>Technika poszukiwania ródeł informacji. Ocena i selekcja zebranych materiałów.</u>	2	2
4. Rodzaje przypisów, zasady cytowania pi miennictwa. Etyczne aspekty pisania pracy magisterskiej, ryzyko i konsekwencje popełnienia plagiatu.	2	2
5. Technika pisania prac.	2	2
6. Opracowanie sposobu rozwi zania problemu badawczego.	2	3
7. Opracowanie planu pracy. Referowanie na seminarium i pisemne opracowanie, zatwierdzenie przez promotora.	2	3
8. Uzasadnienie tematu, problem i hipoteza robocza, dobór próby, teren bada . Układ rozdziałów.	2	3

9. Wybór i zebranie metod badawczych. Szczegółowa charakterystyka wybranych metod i technik badawczych. Faza koncepcji prowadzenia badań, analizy wyników i wniosków.		2	3		
10. Omówienie badań własnych studentów i ich analiza. Dyskusja, formułowanie i weryfikacja wniosków.		3	2		
11. Uporządkowanie bibliografii, uzupełnienie przeglądu piśmiennictwa.		3	2		
12. Przystąpienie do formalnego pisania pracy magisterskiej. Kryteria oceny pracy magisterskiej, poprawność logiczna, językowa i stylistyczna.		3	10		
13. Opracowanie i prezentacja całości pracy magisterskiej. Kryteria oceny (recenzji) pracy magisterskiej.		3	10		
14. Przygotowanie do obrony problematyki poruszanej w pracy podczas egzaminu magisterskiego.		3	6		
Metody uczenia się	Analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, prezentacja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	PREZENTACJA		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
	PRACA DYPLOMOWA		EP1,EP2,EP5,EP8		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP3,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia seminarium w semestrze 2 i 3 jest napisanie określonych rozdziałów pracy magisterskiej, warunkiem zaliczenia 4 semestru jest przygotowanie całości pracy magisterskiej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z zaliczenia.				
Metoda obliczania oceny końcowej	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		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		300			
Liczba punktów ECTS		12			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: six sigma w procesach logistycznych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_39S		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr in . TOMASZ WI NIEWSKI			
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 głego 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	3
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	3
5. Trendy rozwojowe Six Sigma				3	3
Forma zaj : wiczenia					
1. Wspomaganie implementacji DMAIC				3	2
2. Narz dzia wspomagaj ce faz definiowania problemu				3	2
3. Narz dzia wspomagaj ce faz pomiaru				3	2
4. Narz dzia wspomagaj ce faz analizy procesu				3	2
5. Wspomaganie opracowywania ulepsze przy pomocy metodyki projektowania eksperymentów (Design of Exoperiments ? DoE) oraz innych narz dzi				3	3
6. Sterowanie procesem dzi ki jego statystycznej kontroli (Statistical Process Control ? SPC) oraz innych narz dzi				3	4
Metody uczenia si		Prezentacja, samodzielna praca studenta, wykonywanie zada oraz projektu			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY					EP1,EP2
	PROJEKT					EP1,EP2,EP4
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP2,EP3	
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	
Łączny nakład pracy studenta w godz.			100			
Liczba punktów ECTS			4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: sterowanie zapasami (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_71S
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ
-------------------------	---------------------------------

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 głęgo dokończenia 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 zamówie i dostaw.	3	1
3. Planowanie potrzeb produkcyjnych - systemy MRP I i MRP II.	3	2
4. Planowanie zapasów, analiza i odtwarzanie stanów magazynowych zapasów materiałowych.	3	2
5. Harmonogramowanie produkcji. Bilanse materiałowe. Ekonomiczny rachunek zu ycia materiałowego.	3	2
6. Rozchód materiałów w przedsi biorstwie. Metody wyceny zapasów.	3	2
7. Zarz dzanie jako ci w sterowaniu zapasami materiałowymi.	3	2
8. Mo liwo ci usprawnie w zakresie sterowania zapasami.	3	2

Forma zaj : laboratorium

1. Systemy informatyczne w sterowaniu zapasami- przegl d funkcjonalno ci.	3	2
---------------------------------------------------------------------------	---	---

2. Optymalizacja przepływów materiałowych - pakiet MS Excel.		3	4		
3. System TMS - funkcjonalność i nawigacja w systemie.		3	1		
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	2		
7. Struktura logistyczna dostaw (regiony, lista gwarantowanych godzin dostaw, szablony przejazdów itp.)		3	1		
8. Planowanie przejazdów w systemie TMS - przegląd możliwości.		3	2		
9. Sterowanie zapasami sklepu internetowego.		3	1		
Metody uczenia się	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				
	Ocенок jest ocena 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
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: strategia zrównoważonego rozwoju transportu (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_65S
Nazwa kierunku: logistyka			
Forma studiów: II stopnia mgr inż., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 3 - j. polski
Koordinator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ KWARCIŃSKI		

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

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	4
3. Polityka dekarbonizacji transportu.	3	4
4. Rodziki i urządzenia ochrony przed hałasem.	3	2
5. Emisja zanieczyszczeń przez transport.	3	2
6. Bezpieczeństwo w transporcie.	3	1
Forma zajęć: wiczenia		
1. Rodzaje oddziaływania transportu na środowisko.	3	1
2. Przygotowanie ocen oddziaływania na środowisko inwestycji infrastrukturalnych.	3	1
3. Rodzaje hałasu drogowego, jego pomiar i prognozowanie.	3	2

4. Niskoemisyjny transport.		3	2		
5. Elementy prognoz oddziaływania na środowisko projektów.		3	2		
6. Plany zrównoważonego rozwoju transportu.		3	2		
7. Uwarunkowania realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.		3	2		
8. Wskaźniki realizacji strategii zrównoważonego rozwoju.		3	1		
9. Mapy hałasu.		3	1		
10. Sposoby oceny realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.		3	1		
Metody uczenia się	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 kolokwium pisemnym, natomiast na ocenę zaliczenia składa się wynik kolokwium pisemnego oraz uwzględnienie aktywności studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń 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 [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: systemy zarządzania jakością w logistyce (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_54S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr inż., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 1 - j. polski
Koordynator przedmiotu:	dr MARCIN RABE			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna dokumentację zarządzania jakością w działalności logistycznej, prawne aspekty systemu zarządzania jakością, podstawowe zasady i koncepcje zarządzania jakością oraz możliwe efekty zastosowania poszczególnych metod kształtowania jakością.	K_W01 K_W03 K_W08 K_W09 K_W13
umiejętności	1	EP2	Student potrafi analizować i oceniać możliwość zastosowania metod oraz narzędzi zarządzania jakością w odniesieniu do usług logistycznych, dobiera metody oceny jakością do specyfiki świadczonych usług oraz interpretować dane statystyczne, normy prawne dotyczące oraz wskaźniki jakościowe odnoszące się do działalności logistycznej.	K_U03 K_U08 K_U12 K_U15
	2	EP3	Student nabywa umiejętność analizy i kształtowania systemów zarządzania jakością w działalności logistycznej, doboru narzędzi zarządzania jakością do specyfiki oferowanych usług.	K_U01 K_U05 K_U14 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do włączania się w projekty społeczne i biznesowe związane z budowaniem i wdrażaniem systemów zarządzania jakością.	K_K03 K_K05
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy zarządzania jakością w logistyce				
Forma zajęć: wykład				
1. Ewolucja koncepcji zarządzania jakością,			1	2
2. Koncepcja Total Quality Management (TQM)			1	2
3. Systemy zarządzania jakością i normalizacja			1	4
4. Certyfikacja i audyt systemów jakością w logistyce.			1	4
5. Monitoring systemów zarządzania jakością w logistyce.			1	3
Forma zajęć: wiczenia				
1. Systemy zarządzania jakością i normalizacja,			1	3
2. Planowanie i koszty jakością.			1	3
3. Dokumentacja systemu zarządzania jakością.			1	3
4. Zadania i procedury w systemie jakością w logistyce przedsiębiorstwa.			1	3
5. Monitoring wdrożenia oraz działania systemu jakością w logistyce - warsztaty			1	3

Metody uczenia si	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj .				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP4
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa si na podstawie kolokwium z wiedzy przedstawionej na wykładzie 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 rednia ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz wicze .				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	systemy zarz dzania jako ci w logistyce		Arytmetyczna	
	1	systemy zarz dzania jako ci w logistyce [wykład]	zaliczenie z ocen		
	1	systemy zarz dzania jako ci w logistyce [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_55S		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania działalności zawodowej w ramach studiowanego kierunku studiów.		
umiejętności	1	EP2	Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.		
kompetencje społeczne	1	EP3	Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy.		
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: szkolenie BHP					
Forma zajęć : wykład					
1. Regulacje prawne: uregulowania prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w prawodawstwie polskim i Unii Europejskiej, obowiązki uczelni, przełożonych w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i nauki, czynniki ergonomiczne w kształtowaniu warunków pracy, w tym normy higieniczne dla stałych pomieszczeń pracy.				1	2
2. Czynniki niebezpieczne fizyczne, biologiczne i chemiczne na zajęciach laboratoryjnych, pracowniach i w czasie zajęć terenowych, unikanie zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, postępowanie 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 pożarów, substancje palne i wybuchowe, zapobieganie zagrożeniom pożarowym, postępowanie w czasie pożaru i innych miejscowych zagrożeniach, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja.				1	1
Metody uczenia się		wykład z prezentacją multimedialną			
Metody weryfikacji efektów uczenia się					
		SPRAWDZIAN			
Forma i warunki zaliczenia		Zaliczenie pisemne.			
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
		Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.			

Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	szkolenie BHP		Nieobliczana	
	1	szkolenie BHP [wykład]	zaliczenie		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		5			
Liczba punktów ECTS		0			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_41S
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr hab. MARZENA FRANKOWSKA
-------------------------	-----------------------------------

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 nianiu 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	3
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	2
5. Fabryka 4.0 - Nowoczesne metody zarz dzania produkcj (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	2

Forma zaj : **wiczenia**

1. Metody doboru i okre lania metod wytwarzania.	2	2
2. Prezentacja projektów.	2	5
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 uczenia si	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		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP7		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP4		
	PREZENTACJA		EP1,EP4,EP5,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP4,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie pisemnego egzaminu (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 cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu		Wa ona	
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [wykład]	egzamin		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: transport w procesach produkcyjnych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_44S
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ KWARCI SKI
-------------------------	----------------------------------

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 ącuchów 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 zywanie 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	3
4. Zarz dzenie procesami produkcyjnymi.	3	2
5. Rola transportu w integrowaniu ła ącuchów dostaw.	3	2
6. Modelowanie rozwoju transportu w kontek cie procesów produkcyjnych.	3	4

Forma zaj : **wiczenia**

1. Wprowadzenie do tematu- znajomo podstawowych definicji	3	2
2. Planowanie systemu transportu w procesie produkcyjnym	3	2
3. Zarz dzenie 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	3		
Metody uczenia si	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 cow 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 [wykład]	egzamin		1,00
	3	transport w procesach produkcyjnych [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: urz dzenia i systemy elektroenergetyczne (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_45S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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	4
4. Przykłady rachunkowe obliczania zwar trójfazowych oraz jednofazowych.			2	3
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 przemiennego.			2	4
3. Przekładniki pr dowe i napi ciowe w elektroenergetyce.			2	2
4. Metodyka obliczania zwar w układach elektroenergetycznych - zadania			2	5
5. Przewodniki i półprzewodniki w obwodach elektroenergetycznych.			2	2
Metody uczenia si	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rozwi zywanie zada i studia przypadków.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP3,EP4,EP5	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium pisemnego, aktywności na zajęciach oraz ćwiczeń w grupach. Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego w formie testu i/lub pytań otwartych oraz zadań obliczeniowych.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	urządzenia i systemy elektroenergetyczne		Ważona	
	2	urządzenia i systemy elektroenergetyczne [wykład]	egzamin		1,00
	2	urządzenia i systemy elektroenergetyczne [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie logistyczne (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_51S		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr inż., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 1 - j. polski	
Koordynator przedmiotu:		dr MARCIN RABE			
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Student zna definicje związane z zarządzaniem logistycznym.	K_W01	
	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 przedsiębiorstwa 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	
TREŚCI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarządzanie logistyczne					
Forma zajęć: wykład					
1. Istota zarządzania logistycznego. Etapy rozwoju zarządzania logistycznego.				1	2
2. Zarządzanie popytem i podażą.				1	2
3. Strategiczny, taktyczny i operacyjny wymiar zarządzania logistycznego.				1	2
4. Instrumenty i metody zarządzania logistycznego.				1	2
5. Zarządzanie logistyczne na tle współczesnych koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem.				1	2
6. Strategie logistyczne.				1	2
7. Zarządzanie logistyczno - marketingowe. Zarządzanie logistyczną obsługą klienta.				1	2
8. Koszty logistyczne. Controlling logistyczny.				1	2
9. Zarządzanie zakupami i systemem dostaw.				1	2
10. Logistyczne strategie zarządzania dystrybucją.				1	3
11. Zarządzanie zapasami.				1	3
12. Zarządzanie transportem.				1	3
13. Zarządzanie magazynem				1	3

Forma zaj : wiczenia					
1. Istota zarz dzania logistycznego oraz logistyczno-marketingowego.		1	3		
2. System i proces logistyczny. Istota podej cia systemowego w logistyce, klasyfikacja systemów logistycznych.		1	3		
3. Zarz dzanie zaopatrzeniem - klasyfikacja zapasów, koszty zapasów, metody sterowania zapasami, planowanie potrzeb materiałowych.		1	3		
4. Zarz dzanie produkcj - proces produkcyjny, typy, formy i odmiany produkcji.		1	3		
5. Zarz dzanie dystrybucj - kanały dystrybucji i ich uczestnicy, prognozowanie popytu i systemy DRP.		1	3		
6. Zarz dzanie magazynem - proces magazynowania, metody magazynowania, system WMS. Automatyczna identyfikacja w logistyce.		1	3		
7. Standardy i elementy logistycznej obsługi klienta. ECR i CRM.		1	3		
8. Informatyczne wspomaganie systemów logistycznych.		1	3		
9. Konceptcje zarz dzania przedsi biorstwem. Narz dzia oraz metody zarz dzania lean.		1	3		
10. Porównanie koncepcji make or buy oraz outsourcingu.		1	3		
Metody uczenia si	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj .				
Metody weryfikacji efektów uczenia si				Nr efektu uczenia si z sylabusa	
	EGZAMIN USTNY			EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6	
	KOLOKWIUM			EP1,EP2,EP3,EP4	
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA			EP1,EP2,EP3,EP4,EP6	
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)			EP2,EP3,EP4,EP5,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa si na podstawie egzaminu ustnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej. Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie ocen cz stkowych uzyskanych z zaliczenia kolokwium oraz indywidualnej pracy pisemnej na wskazany temat. Uwzgl dniona zostanie równie aktywno studenta podczas zaj .				
	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
	1	zarz dzanie logistyczne		Wa ona	
	1	zarz dzanie logistyczne [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	1	zarz dzanie logistyczne [wykład]	egzamin		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		200			
Liczba punktów ECTS		8			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie ryzykiem w logistyce (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3432_66S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr inż., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 3 - j. polski
Koordinator przedmiotu:	mgr inż. Oliwia Mróz-Malik			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna normy i wymagania międzynarodowe dotyczące bezpieczeństwa systemów logistycznych.	K_W01 K_W03 K_W14
	2	EP2	Student zna definicje związane z ryzykiem oraz różne 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, doskonałym pracownikom oraz innym osobom.	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	2
2. Identyfikacja i pomiar ryzyka działań logistycznych w przedsiębiorstwie oraz łańcuchu dostaw.			3	2
3. Bezpieczeństwo systemów logistycznych - wymagania i normy.			3	2
4. Narzędzia analizy ryzyka w logistyce.			3	4
5. Narzędzia systemowe i koncepcje ograniczające ryzyko w łańcuchu dostaw.			3	4
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 narzędzia oceny ryzyka - zadania.			3	4
4. Metody i narzędzia zapobiegania ryzyku w logistyce.			3	4
5. Ryzyko w zarządzaniu projektami logistycznymi.			3	2
6. System zarządzania ryzykiem.			3	1
Metody uczenia się	Wykład konwersatoryjny, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, metoda projektowa.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów 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 oraz wykładów.				
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		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			100		
Liczba punktów ECTS			4		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie strategiczne (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_50S	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr inż., stacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 1 - j. polski	
Koordinator przedmiotu:	dr hab. WOJCIECH DOWNAR			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student nazywa i definiuje pojęcia z zakresu zarządzania strategicznego, rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju strategii przedsiębiorstwa.	K_W01 K_W02 K_W05 K_W13
umiejętności	1	EP2	Wyciąga wnioski z przedstawionych tekstów, porównuje metody analizy strategicznej i potrafi je zastosować w praktyce.	K_U01 K_U04
	2	EP3	Potrafi skonstruować strategię dla przedsiębiorstwa.	K_U06 K_U07 K_U08
	3	EP4	Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole, planować pracę zespołu oraz dyskutować i prezentować swoje stanowisko dotyczące zagadnień zarządzania strategicznego.	K_U06 K_U07 K_U13 K_U14
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarządzanie strategiczne				
Forma zajęć: wykład				
1. Zarządzanie strategiczne – teoria ekonomiczna.			1	1
2. Zarządzanie strategiczne jako koncepcja zarządzania.			1	1
3. Strategia przedsiębiorstwa jako system.			1	2
4. Podmiotowe ujęcie strategii – kluczowe wybory strategiczne.			1	2
5. Strategiczna identyfikacja przedsiębiorstwa.			1	2
6. Implementacja strategii.			1	3
7. Zarządzanie zmianami, rozwój organizacyjny, Business Reengineering.			1	2
8. Kontrola strategiczna.			1	2
Forma zajęć: wiczenia				
1. Wprowadzenie do zarządzania strategicznego. Wizja, misja a strategia. Planowanie strategiczne jako element procesu zarządzania strategicznego.			1	1
2. Analiza strategiczna jako podstawa budowy planu strategicznego.			1	1
3. Analiza makrootoczenia.			1	2

4. Analiza otoczenia konkurencyjnego: metody analiz mikrootoczenia: analiza 5 sił? M. E. Portera, punktowa ocena atrakcyjności sektora, mapa grup strategicznych, krzywa do wiadczenia, praktyczne przygotowanie: analizy atrakcyjności sektora, oceny punktowej atrakcyjności sektora, mapy grup strategicznych, wykorzystanie poznanych metod do budowy scenariuszy stanów mikrootoczenia.		1	3		
5. Analiza potencjału strategicznego organizacji: analiza kluczowych czynników sukcesu (z wykorzystaniem wykresu profilowego oraz metody punktacji wartości); model cyklu życia produktu/usługi/organizacji; model łańcucha wartości dodanej (zewnętrzny i wewnętrzny); metody portfelowe (macierz BCG oraz GE); analiza SPACE; bilans strategiczny przedsiębiorstwa.		1	4		
6. SWOT jako kompleksowa metoda analizy strategicznej.		1	2		
7. Strategiczna Karta Wyników.		1	1		
8. Menedżer w procesie formułowania strategii.		1	1		
Metody uczenia się	Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, ćwiczenia z wykorzystaniem metod wspomagających aktywność w grupach, analiza tekstów z dyskusjami, studia przypadków, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PROJEKT		EP2,EP3,EP4		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP3,EP4		
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				
	Ocенок z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny	Waga do redniej
	1	zarządzanie strategiczne		Ważona	
	1	zarządzanie strategiczne [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	1	zarządzanie strategiczne [wykład]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUSY
studia niestacjonarne

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr MARCIN RABE			
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. Audytory ? wymagania, zadania, certyfikaty				2	2
6. Metody i techniki audytu w organizacji.				2	2
Metody uczenia si	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj .				
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 konwersatorium odbywa si na podstawie pisemnych kolokwiów z tre ci przedstawionych na zaj ciach oraz na podstawie aktywno ci studenta.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocen ko cow z przedmiotu jest ocena z zaliczenia konwersatorium.				

Metoda obliczania oceny kolejnej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	audyt logistyczny		Ważona	
	2	audyt logistyczny [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: automatyzacja procesów logistycznych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_53N	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr ANDRZEJ RZECZYCKI		
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 - przegląd		1	2		
Forma zajęć : 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 użyciem systemu WMS - przegląd możliwości.		1	2		
4. Techniki automatycznej identyfikacji - warsztaty porównawcze		1	2		
5. Automatyzacja pracy magazynu - rozwiązania, obsługa manualna i systemowa		1	1		
Metody uczenia się	Wykład informacyjny i problemowy, pokaz z objaśnieniami, metoda eksperymentu, laboratoria komputerowe, metoda symulacyjna.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP6		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	SPRAWDZIAN		EP3		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP2,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się w formie egzaminu pisemnego obejmującego treści wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte/test i zadania). Zaliczenie zajęć laboratoryjnych odbywa się w formie sprawdzianu umiejętności studenta z obsługi urządzeń magazynowych i systemu WMS z uwzględnieniem aktywnej pracy studenta w trakcie całego semestru.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Oceną końcową jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	automatyzacja procesów logistycznych		Ważona	
	1	automatyzacja procesów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
	1	automatyzacja procesów logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	1	automatyzacja procesów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: badania operacyjne i teoria optymalizacji (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3432_56N		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr KRZYSZTOF DMYTRÓW			
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. Rozwi zywanie liniowych zada decyzyjnych				2	4
3. Rozwi zywanie i interpretacja nieliniowych zada decyzyjnych				2	4
4. Budowa i analiza sieci czynno ci				2	2
Metody uczenia si		Wykłady z prezentacj multimedialn , Praca w grupach, samodzielna praca z komputerem pod nadzorem nauczyciela			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
		EGZAMIN PISEMNY			EP1,EP2
		KOLOKWIMUM			EP3,EP4
		ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)			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
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DRO D		
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	Potrąfi 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 działanie 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 uczenia si		Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje		

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3,EP4
	PREZENTACJA				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6
ZAJ ĄCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP4,EP5,EP6	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie wicze odbywa się 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
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: informatyka w logistyce (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_52N		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr in . PIOTR GUTOWSKI			
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 ania w nowoczesnej gospodarce.	K_W01 K_W03 K_W07 K_W12	
umiej tno ci	1	EP2	Potrafi w podstawowym zakresie postugiwa 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 uczenia si		Nauczanie tradycyjne: zaj cia prowadzone w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem programów komputerowych klasy ERP. Prezentacje i case study. Nauczanie elektroniczne: przewodniki i prezentacje (tutorial), udost pnianie i wymiana danych.			
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si 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				
	Oceną 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
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: infrastruktura transportu (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_62N		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. TOMASZ KWARCI SKI			
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	Potrifi 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 głemu 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. ró dła finansowania infrastruktury transportu.				1	2
5. Stan infrastruktury transportu w Polsce.				1	2
6. Plany rozbudowy infrastruktury transportowej w Polsce w poszczególnych gał ziach transportowych.				1	2
Metody uczenia si		Prezentacje multimedialne, rozwi zywania zada , praca w grupach.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Przedmiot koło czy się kolokwium z ćwiczeń i wykładów. Ponadto do oceny z ćwiczeń brana jest pod uwagę ocena z aktywności na zajęciach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Oceną końcową jest średnia arytmetyczna 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		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: in ynieria jako ci usług transportowych (SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_40N
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr BARTOSZ PILECKI
-------------------------	---------------------------

EFEKTY UCZENIA SI

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna terminologi zwi zan z in ynierii 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 uczenia się	Wykład z dyskusją, prezentacje multimedialne, praca w grupach				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP4		
	PROJEKT		EP1,EP2,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów: egzamin - test wyboru				
	Zaliczenie ćwiczeń: projekt grupowy wraz z prezentacją wyników - wniosków				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
Ocenę z przedmiotu jest ocena z egzaminu					
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obliczenia oceny	Waga do redniej
	3	inżynieria jako usługi transportowych		Ważona	
	3	inżynieria jako usługi transportowych [wykład]	egzamin		1,00
	3	inżynieria jako usługi transportowych [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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 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 po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP4,EP5,EP6
	KOŁOKWIUM				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 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 angielski		Ważona	
	2	język angielski [lektorat]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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 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 po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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
ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocen</p> <p>WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stkowych, prac pisemnych lub prezentacji</p> <p>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</p> <p>OCENA z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</p>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk francuski		Ważona	
	2	jzyk francuski [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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 po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> konwersacje symulacja scenek z ycia codziennego słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci ogł danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) pisanie krótkich tekstów (maile, listy) prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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	<p>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stawkowych, 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</p>				
	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	jzyk hiszpański		Ważona	
	2	jzyk hiszpański [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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 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 po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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 czy stawkowych, 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	j. język niemiecki		Ważona	
	2	j. język niemiecki [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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 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 po.ziomie B2+.			2	6
3. Zaj cia po wi cone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			2	6
Metody uczenia si	<ol style="list-style-type: none"> 1. konwersacje 2. symulacja scenek z ycia codziennego 3. słuchanie dialogów, tekstów i wiadomo ci 4. ogl danie krótkich filmów(sceny z ycia codziennego) 5. czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów 6. wiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne) 7. pisanie krótkich tekstów (maile, listy) 8. prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnie 			

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
ZAJCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP4,EP5,EP7	
Forma i warunki zaliczenia	FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocen WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów czy stkowych, prac pisemnych lub prezentacji OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności OCENA z lektoratu stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	jzyk szwedzki		Ważona	
	2	jzyk szwedzki [lektorat]	egzamin		1,00
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		50			
Liczba punktów ECTS		2			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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 uczenia si	Wykład z u yciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP4
ZAJ ĆIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie wicze odbywa się na podstawie pisemnych kolokwίων z treści przedstawionych na wiczeniach oraz na podstawie aktywności studenta na zajęciach.				
	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	krajowy system energetyczny		Wa ona	
	3	krajowy system energetyczny [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	krajowy system energetyczny [wykład]	egzamin		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr hab. MARZENA FRANKOWSKA
-------------------------	-----------------------------------

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 głęgo 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

Treść	Semestr	Liczba godzin
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 głę 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. Przyszło Lean Manufacturing. Przedstawienie nowych koncepcji zarz dzania produkcj i jako ci .	2	2

Forma zaj : wiczenia

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Zasady Lean Manufacturing - przykłady wykorzystania poszczególnych zasad oraz zadania z zakresu wdra ania ich w hipotetycznych sytuacjach produkcyjnych.	2	1
2. Praktyczne uj cie metod Lean Manufacturing (np. SMED, FMEA, TPM, Six Sigma).	2	3
3. Narz dzia wspomagaj ce Lean Manufacturing - uj cie praktyczne.	2	2
4. Istota Problem Solving (np. 5 why, arkusze kontrolne, diagram korelacji).	2	2
5. Mapowanie strumienia warto ci VSM.	2	2

6. Kultura Lean. Efektywne zespoły Lean.		2	2		
Metody uczenia się	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			
	KOLOKWIUM	EP1,EP2,EP3,EP4			
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)	EP2,EP4,EP5,EP6			
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		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: logistyka globalna (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_59N		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 	
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ			
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 c 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 dzia łalno ci 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, przygotowywa 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 zarz dzania w logistyce globalnej				3	2
4. Koszty logistyczne gospodarki wiatowej				3	2
5. Czynniki ograniczaj ce i stymuluj ce globalizacj logistyki				3	2
6. Logistyka globalna - analiza zjawiska				3	2
7. Miejsce logistyki na rynkach globalnych				3	2
Forma zaj : wiczenia					
1. Podstawy logistyki globalnej				3	1
2. Systemy informatyczne wspomagaj ce 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 logistyką globalną		3	2		
Metody uczenia się	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 POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie z ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium z treści przedstawionych na wykładach. 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				
	Ocena kończąca z przedmiotu jest oceną z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	3	logistyka globalna		Ważona	
	3	logistyka globalna [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	logistyka globalna [wykład]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : systemy dystrybucji energii
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	---------------------------------------------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	
-------------------------	--

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

Treść	Semestr	Liczba godzin
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

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Ła cuch 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 uczenia się	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, zajęcia warsztatowe w grupach.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2,EP4,EP5		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie testu wielokrotnego wyboru/zadania otwartych bądź dłuższej wypowiedzi pisemnej. Kolokwium obejmuje wiedzę zarówno z wykładu oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium w formie pisemnej (pytania otwarte) z treści przedstawionych podczas zajęć. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń w grupach.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z zaliczenia ćwiczeń oraz wykładów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	2	logistyka paliw		Arytmetyczna	
	2	logistyka paliw [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
	2	logistyka paliw [wykład]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75			
Liczba punktów ECTS		3			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_36N	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia magistra inżynierskiego, niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność: inżynieria jakością usług logistycznych
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 2 - j. polski
Koordynator przedmiotu:		dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ		
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna podstawowe pojęcia jakością i zarządzania jakością w logistyce.	K_W01 K_W13
	2	EP2	Zna i rozumie metody zarządzania i doskonalenia jakością w organizacji.	K_W04 K_W13
umiejętności	1	EP3	Student potrafi zastosować techniki zarządzania systemem jakością w przedsiębiorstwie.	K_U03 K_U05 K_U16
	2	EP4	Umie wybrać i zastosować konkretne narzędzia budowy systemu zarządzania jakością w organizacji.	K_U01 K_U14 K_U15 K_U16
	3	EP5	Potrafi pracować w zespole tworząc projekty doskonalące systemy logistyczne.	K_U06 K_U15 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP6	Potrafi krytycznie wyrazić opinie na tematy związane z możliwościami wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań jakościowych w obszarze zarządzania logistiką w przedsiębiorstwie.	K_K06
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce				
Forma zajęć: wykłady				
1. Zarządzanie logistyczne a zarządzanie jakością.			2	1
2. TQM - tworzenie kultury jakością w organizacji.			2	2
3. Rola jakością 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 jakością).			2	2
6. Wybrane metody doskonalenia jakością.			2	2
7. Koszty jakością w logistyce - identyfikacja oraz metody ich obniżania.			2	1
8. Benchmarking logistyczny - sztuka dorównywania najlepszym.			2	1
Forma zajęć: wiczenia				
1. Istota i wymagania jakością w zakresie usług logistycznych.			2	2
2. Jakość w logistycznej obsłudze klienta (Model 5 kroków SERVQUAL).			2	2

3. Praktyczne ujęcie 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) - ujęcie 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 uczenia się	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				
	KOŁOKWIUM				
	PROJEKT				
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 wyczeniach. Zaliczenie Laboratoriów odbywa się na podstawie oceny wykonanego projektu grupowego (realizowanego podczas zajęć i poza nimi).				
	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	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce		Waga	
	2	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce [ćwiczenia]	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
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: optymalizacja decyzji logistycznych (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_58N
Nazwa kierunku: logistyka			
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordinator przedmiotu:	dr ANDRZEJ RZECZYCKI		

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 ró nych obszarach dzia lano ci 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 narz dzia usprawniaj ce 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 zaj : 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 ła cuchach dostaw - gry decyzyjne.		2	2		
5. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewno ci i ryzyka - gry decyzyjne.		2	2		
Metody uczenia si	Wykład informacyjny i problemowy, Gry decyzyjne, Case study				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP2,EP3,EP4,EP5		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z zakresu tre ci 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 ko cowa z przedmiotu jest wyliczana jako rednia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	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		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. MARZENA FRANKOWSKA		
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. Przesi 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 uczenia si		Wykład w oparciu o prezentacj multimedialn , wiczenia: case study/prezentacje, zaj cia warsztatowe w grupach, dyskusja.		

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	KOLOKWIUM					EP1,EP2,EP3,EP5
	PREZENTACJA					EP1,EP3,EP4,EP5
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP4,EP5,EP6	
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 ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte lub/oraz testowe) z zakresu treści przedstawionych na ćwiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zajęć oraz poza zajęciami, przedstawionego w formie prezentacji. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń oraz praca w grupach.					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.					
Metoda obliczania oceny końcowej	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 [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen			
Łączny nakład pracy studenta w godz.		75				
Liczba punktów ECTS		3				

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DRO D		
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 narz dzia zarz dzania sieci energetyczn .			2	2
Forma zaj : 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 odpowiedzialno ci biznesu.			2	2
5. Obrony przygotowanych projektów			2	2

Metody uczenia si	Wykład z uyciem technik multimedialnych, wiczenia, case study, praca w grupach, prezentacja, dyskusje.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusu
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
	PROJEKT				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP4,EP5,EP6
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wicze na podstawie obrony projektu. Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z tre ci przedstawionych na wykładach oraz literatury podstawowej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie redniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz wicze .				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	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		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: projektowanie systemów i procesów logistycznych (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_72N
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno :
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr ANDRZEJ RZECZYCKI
-------------------------	-----------------------------

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. Podej cie procesowe a systemowe w logistyce.	2	1
2. Projekt logistyczny ? powody i zasady tworzenia.	2	2
3. Modelowanie procesów logistycznych - przegl d metod.	2	2
4. Mapowanie strumienia warto ci.	2	2
5. Charakterystyka i systematyka narz dzi projektowych stosowanych w projektowaniu, analizowaniu oraz doskonaleniu procesów i systemów logistycznych.	2	3
6. Procesowy rachunek kosztów. Kluczowe wska niki wydajno ci procesów logistycznych.	2	2

Forma zaj : wiczenia

1. Dokumentacja procesowa - warsztaty, studia przypadku, regulacje.	2	1
2. Narz dzia 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 uczenia się	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	EP1,EP2,EP7			
	KOLOKWIMUM	EP1,EP2,EP3			
	PROJEKT	EP2,EP3,EP4,EP6			
	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 ćwiczeniach (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 [ćwiczenia]	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
Ł. CZYNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk angielski (100%)		
Koordynator przedmiotu:						
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 uczenia si		Konwersatoria, prezentacje multimedialne, 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 cow jest ocena z zaliczenia konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		3	przedmiot do wyboru w j zyku angielskim		Nieobliczana	
		3	przedmiot do wyboru w j zyku angielskim [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			25			
Liczba punktów ECTS			1			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : 		
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk niemiecki (100%)		
Koordynator przedmiotu:						
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 doskonal ce wszystkie kompetencje j zykowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie).			3	12		
Metody uczenia si		prezentacje multimedialne,, Konwersatoria,, case study,, praca w grupach				
Metody weryfikacji efektów uczenia si						
		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 cow jest ocena z zaliczenia konwersatoriów.				
Metoda obliczania oceny ko cowej		Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
		3	przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim		Nieobliczana	
		3	przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim [konwersatorium]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		25				
Liczba punktów ECTS		1				

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr in . MAGDALENA MALINOWSKA
-------------------------	-------------------------------------

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 wdrowanie 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 możliwości z wykorzystaniem sprzętu 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 inżynierii.		2	1		
6. Przedstawienie projektów studentów.		2	3		
Metody uczenia się	Wykład problemowy i informacyjny, prezentacja multimedialna, case-study, praca w grupach, zajęcia praktyczne w laboratorium, dyskusja, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	KOŁOKWIUM		EP1,EP2		
	PROJEKT		EP3,EP4,EP5,EP6		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium pisemnego z zagadnieniami omawianymi na wykładzie oraz zawartych w literaturze podstawowej. Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie projektu zespołowego realizowanego podczas zajęć laboratoryjnych oraz poza zajęciami.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Oceną końcową z przedmiotu jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz laboratoriów.				
Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	inżynieria procesów logistycznych (BPR)		Arytmetyczna	
	2	inżynieria procesów logistycznych (BPR) [wykład]	zaliczenie z ocen		
	2	inżynieria procesów logistycznych (BPR) [laboratorium]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: seminarium magisterskie (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_68N	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :
Rok: 1, 2	Semestr: 2, 3	Status przedmiotu: fakultatywny		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski, semestr: 3 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				

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

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 wła ciwego pi miennictwa dotycz cego 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 popełnienia 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 badań, analizy wyników i wniosków.		2	2		
10. Omówienie badań własnych studentów i ich analiza. Dyskusja, formułowanie i weryfikacja wniosków.		3	4		
11. Uporządkowanie bibliografii, uzupełnienie przeglądu piśmiennictwa.		3	4		
12. Przystąpienie do formalnego pisania pracy magisterskiej. Kryteria oceny pracy magisterskiej, poprawność logiczna, językowa i stylistyczna.		3	4		
13. Opracowanie i prezentacja całości pracy magisterskiej. Kryteria oceny (recenzji) pracy magisterskiej.		3	4		
14. Przygotowanie do obrony problematyki poruszanej w pracy podczas egzaminu magisterskiego.		3	2		
Metody uczenia się	Analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, prezentacja.				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	PREZENTACJA		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
	PRACA DYPLOMOWA		EP1,EP2,EP5,EP8		
	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)		EP1,EP2,EP3,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Warunkiem zaliczenia seminarium w semestrze 2 i 3 jest napisanie określonych rozdziałów pracy magisterskiej, warunkiem zaliczenia 4 semestru jest przygotowanie całości pracy magisterskiej.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z zaliczenia.				
Metoda obliczania oceny końcowej	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		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		300			
Liczba punktów ECTS		12			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych	
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr in . TOMASZ WI NIEWSKI			
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 głego 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. Narz dzia wspomagaj ce faz pomiaru				3	2
4. Narz dzia wspomagaj ce faz analizy procesu				3	2
5. Wspomaganie opracowywania ulepsze przy pomocy metodyki projektowania eksperymentów (Design of Exoperiments ? DoE) oraz innych narz dzi				3	2
6. Sterowanie procesem dzi ki jego statystycznej kontroli (Statistical Process Control ? SPC) oraz innych narz dzi				3	2
Metody uczenia si		Prezentacja, samodzielna praca studenta, wykonywanie zada oraz projektu			

Metody weryfikacji efektów uczenia się						Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY					EP1,EP2
	PROJEKT					EP1,EP2,EP4
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)					EP2,EP3	
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	
Łączny nakład pracy studenta w godz.			100			
Liczba punktów ECTS			4			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ
-------------------------	---------------------------------

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 głęgo doksztalcania si w zakresie systemów wymiany informacji.	K_K01 K_K02

TRE CI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: sterowanie zapasami

Forma zaj : wykład

Treść	Semestr	Liczba godzin
1. Podstawy sterowania zapasami i rola zapasów w systemie logistycznym przedsi biorstwa.	3	2
2. Planowanie i prognozowanie potrzeb materiałowych. System planowania zamówie 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 zu ycia materiałowego.	3	1
6. Rozchód materiałów w przedsi biorstwie. Metody wyceny zapasów.	3	2
7. Zarz dzanie jako ci w sterowaniu zapasami materiałowymi.	3	2
8. Mo liwo ci usprawnie w zakresie sterowania zapasami.	3	1

Forma zaj : laboratorium

1. Systemy informatyczne w sterowaniu zapasami- przegl d funkcjonalno ci.	3	2
---------------------------------------------------------------------------	---	---

2. Optymalizacja przepływów materiałowych - pakiet MS Excel.		3	3		
3. System TMS - funkcjonalności 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 uczenia się	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		Waga	
	3	sterowanie zapasami [laboratorium]	zaliczenie z ocen		0,00
	3	sterowanie zapasami [wykład]	egzamin		1,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: strategia zrównoważonego rozwoju transportu (KIERUNKOWE)	Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_60N
--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Nazwa kierunku: logistyka

Forma studiów: II stopnia mgr inż., niestacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność:
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język przedmiotu: semestr: 3 - j. język polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	----------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ KWARCIŃSKI
-------------------------	----------------------------------

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. Rodzki i urządzenia ochrony przed hałasem.	3	2
5. Emisja zanieczyszczeń przez transport.	3	2
6. Bezpieczeństwo w transporcie.	3	2

Forma zajęć: wiczenia

1. Rodła oddziaływania transportu na środowisko i mapy hałasu.	3	1
2. Przygotowanie ocen oddziaływania na środowisko inwestycji infrastrukturalnych.	3	1

3. źródła 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 uczenia się	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 kolokwium pisemnym, natomiast na ocenę zaliczenia składa się wynik kolokwium pisemnego oraz uwzględnienie aktywności studenta podczas zajęć.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocenę końcową z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń 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 [ćwiczenia]	zaliczenie z ocen		
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: systemy zarządzania jakością w logistyce (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_54N	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr inż., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski
Koordinator przedmiotu:	dr MARCIN RABE			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna dokumentację zarządzania jakością w działalności logistycznej, prawne aspekty systemu zarządzania jakością, podstawowe zasady i koncepcje zarządzania jakością oraz możliwe efekty zastosowania poszczególnych metod kształtowania jakością.	K_W01 K_W03 K_W08 K_W09 K_W13
umiejętności	1	EP2	Student potrafi analizować i oceniać możliwość zastosowania metod oraz narzędzi zarządzania jakością w odniesieniu do usług logistycznych, dobiera metody oceny jakością do specyfiki świadczonych usług oraz interpretować dane statystyczne, normy prawne dotyczące jakością oraz wskaźniki jakościowe odnoszące się do działalności logistycznej.	K_U03 K_U08 K_U12 K_U15
	2	EP3	Student nabywa umiejętność analizy i kształtowania systemów zarządzania jakością w działalności logistycznej, doboru narzędzi zarządzania jakością do specyfiki oferowanych usług.	K_U01 K_U05 K_U14 K_U16
kompetencje społeczne	1	EP4	Student jest gotów do włączania się w projekty społeczne i biznesowe związane z budowaniem i wdrażaniem systemów zarządzania jakością.	K_K03 K_K05
TREŚCI PROGRAMOWE			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy zarządzania jakością w logistyce				
Forma zajęć: wykład				
1. Ewolucja koncepcji zarządzania jakością			1	2
2. Koncepcja Total Quality Management (TQM)			1	2
3. Systemy zarządzania jakością i normalizacja			1	2
4. Certyfikacja i audyt systemów jakością 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 jakością w logistyce przedsiębiorstwa.			1	3
5. Monitoring wdrożenia oraz działania systemu jakością w logistyce - warsztaty.			1	2

Metody uczenia si	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj .				
Metody weryfikacji efektów uczenia si					Nr efektu uczenia si z sylabusa
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3,EP4
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)				EP1,EP2,EP3,EP4
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa si na podstawie kolokwium z wiedzy przedstawionej na wykładzie 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 rednia ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz wicze .				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	systemy zarz dzania jako ci w logistyce		Arytmetyczna	
	1	systemy zarz dzania jako ci w logistyce [wiczenia]	zaliczenie z ocen		
	1	systemy zarz dzania jako ci w logistyce [wykład]	zaliczenie z ocen		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_55N		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:					
EFEKTY UCZENIA SI					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	Zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania działalności zawodowej w ramach studiowanego kierunku studiów.		
umiejętności	1	EP2	Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.		
kompetencje społeczne	1	EP3	Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy.		
TRE CI PROGRAMOWE				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: szkolenie BHP					
Forma zajęć : wykład					
1. Regulacje prawne: uregulowania prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w prawodawstwie polskim i Unii Europejskiej, obowiazki uczelni, przełożonych w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i nauki, czynniki ergonomiczne w kształtowaniu warunków pracy, w tym normy higieniczne dla stałych pomieszczeń pracy.				1	2
2. Czynniki niebezpieczne fizyczne, biologiczne i chemiczne na zajęciach laboratoryjnych, pracowniach i w czasie zajęć terenowych, unikanie zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem rodaków ochrony zbiorowej i indywidualnej, postępowanie 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 pożarów. substancje palne i wybuchowe, zapobieganie zagrożeniom pożarowym, postępowanie w czasie pożaru i innych miejscowych zagrożeniach, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja.				1	1
Metody uczenia się		wykład z prezentacją multimedialną			
Metody weryfikacji efektów uczenia się					
		SPRAWDZIAN			
Forma i warunki zaliczenia		Zaliczenie pisemne.			
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
		Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.			
		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
		EP1,EP2,EP3			

Metoda obliczania oceny kolej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	szkolenie BHP		Nieobliczana	
	1	szkolenie BHP [wykład]	brak zaliczenia		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		5			
Liczba punktów ECTS		0			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr hab. MARZENA FRANKOWSKA
-------------------------	-----------------------------------

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 nianiu 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 zarz dzania produkcj (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 zaj : **wiczenia**

1. Metody doboru i okre lania 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 uczenia si	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		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP7		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP4		
	PREZENTACJA		EP1,EP4,EP5,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP4,EP5,EP6,EP7		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładów odbywa si na podstawie pisemnego egzaminu (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 cow z przedmiotu jest ocena z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu		Wa ona	
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
	2	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu [wykład]	egzamin		1,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowi zkowy	J zyk przedmiotu: semestr: 3 - j zyk polski
------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Koordynator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ KWARCI SKI
-------------------------	----------------------------------

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 ącuchów 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 ącuchów 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 uczenia si	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 cow 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
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

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 kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno : systemy dystrybucji energii
Rok: 1	Semestr: 2	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 2 - j zyk polski
Koordynator przedmiotu:				
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 przemiennego.			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 uczenia si	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rozwi zywanie zada i studia przypadków.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	EGZAMIN PISEMNY				EP1,EP2,EP3,EP4,EP5
	KOLOKWIUM				EP1,EP2,EP3
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)				EP3,EP4,EP5	
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wicze na podstawie kolokwium pisemnego, aktywność na zajęciach oraz wicze w grupach. Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego w formie testu i/lub pytań otwartych oraz zada obliczeniowych.				
	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	urządzenia i systemy elektroenergetyczne		Ważona	
	2	urządzenia i systemy elektroenergetyczne [wykład]	egzamin		1,00
	2	urządzenia i systemy elektroenergetyczne [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Łączny nakład pracy studenta w godz.		100			
Liczba punktów ECTS		4			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie logistyczne (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_51N	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr inż., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 1 - j. język polski
Koordinator przedmiotu:	dr MARCIN RABE			
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 przedsiębiorstwa 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
TREŚCI 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 zarz dzania logistycznego oraz logistyczno-marketingowego.		1	1		
2. System i proces logistyczny. Istota podej cia systemowego w logistyce, klasyfikacja systemów logistycznych.		1	1		
3. Zarz dzanie zaopatrzeniem - klasyfikacja zapasów, koszty zapasów, metody sterowania zapasami, planowanie potrzeb materiałowych.		1	2		
4. Zarz dzanie produkcj - proces produkcyjny, typy, formy i odmiany produkcji.		1	2		
5. Zarz dzanie dystrybucj - kanały dystrybucji i ich uczestnicy, prognozowanie popytu i systemy DRP.		1	2		
6. Zarz dzanie 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. Konceptcje zarz dzania przedsi biorstwem. Narz dzia oraz metody zarz dzania lean.		1	2		
10. Porównanie koncepcji make or buy oraz outsourcingu.		1	1		
Metody uczenia si	Wykład, analiza przypadków, wiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusj .				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusu		
	EGZAMIN USTNY		EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3,EP4		
	PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA		EP1,EP2,EP3,EP4,EP6		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP2,EP3,EP4,EP5,EP6		
Forma i warunki zaliczenia	Zaliczenie wykładu odbywa si na podstawie egzaminu ustnego z wiedzy przedstawionej na wykładzie, wiczeniach oraz zalecanej literatury podstawowej.				
	Zaliczenie wicze odbywa si na podstawie ocen cz stkowych uzyskanych z zaliczenia kolokwium oraz indywidualnej pracy pisemnej na wskazany temat. Uwzgl dniona zostanie równie aktywno studenta podczas zaj .				
	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
	1	zarz dzanie logistyczne		Wa ona	
	1	zarz dzanie logistyczne [wykład]	egzamin		1,00
	1	zarz dzanie logistyczne [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		200			
Liczba punktów ECTS		8			

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarządzanie ryzykiem w logistyce (KIERUNKOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3432_61N	
Nazwa kierunku: logistyka				
Forma studiów: II stopnia mgr inż., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalność:
Rok: 2	Semestr: 3	Status przedmiotu: obowiązkowy		Język przedmiotu: semestr: 3 - j. polski
Koordinator przedmiotu:	dr MARCIN RABE			
EFEKTY UCZENIA SI				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Student zna normy i wymagania międzynarodowe dotyczące bezpieczeństwa systemów logistycznych.	K_W01 K_W03 K_W14
	2	EP2	Student zna definicje związane z ryzykiem oraz różne 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, doskonałym pracownikom 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 - wymagania 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 narzędzia oceny ryzyka - zadania.			3	3
4. Metody i narzędzia zapobiegania ryzyku w logistyce.			3	2
5. Ryzyko w zarządzaniu projektami logistycznymi.			3	2
6. System zarządzania ryzykiem.			3	1
Metody uczenia się	Wykład konwersatoryjny, analiza przypadków, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, metoda projektowa.			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	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		
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.			100		
Liczba punktów ECTS			4		

SYLABUS

Nazwa przedmiotu: zarz dzenie strategiczne (PODSTAWOWE)			Kod przedmiotu: EFZ48AIIJ3433_50N		
Nazwa kierunku: logistyka					
Forma studiów: II stopnia mgr in ., niestacjonarne		Profil kształcenia: ogólnoakademicki		Specjalno :	
Rok: 1	Semestr: 1	Status przedmiotu: obowi zkowy		J zyk przedmiotu: semestr: 1 - j zyk polski	
Koordynator przedmiotu:		dr HANNA SOROKA-POTRZEBNA			
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 zarz dzania 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 mikrootoczenia: analiza ?pi ciu sił? M. E. Portera, punktowa ocena atrakcyjno ci sektora, mapa grup strategicznych, krzywa do wiadczenia.				1	2
5. Analiza potencjału strategicznego organizacji: analiza kluczowych czynników sukcesu; model cyklu ycia produktu/usługi/organizacji; model ła cucha warto ci dodanej; metody portfelowe; analiza SPACE; bilans strategiczny przedsi biorstwa.				1	2
6. SWOT jako kompleksowa metoda analizy strategicznej.				1	1

7. Strategiczna Karta Wyników.		1	1		
8. Mened er w procesie formułowania strategii.		1	1		
Metody uczenia si	Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, wiczenia z wykorzystaniem metod wspomagaj cych aktywno w grupach, analiza tekstów z dyskusj , studia przypadków, opracowanie projektu.				
Metody weryfikacji efektów uczenia si			Nr efektu uczenia si z sylabusa		
	EGZAMIN PISEMNY		EP1,EP2,EP3		
	KOLOKWIUM		EP1,EP2,EP3		
	PROJEKT		EP2,EP3		
	ZAJ CIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJ)		EP1,EP3,EP4		
Forma i warunki zaliczenia	Egzamin z przedmiotu w formie pisemnej z materiału obowi zuj cego na wykładach oraz zalecanej literatury. Zaliczenie z wicze w formie pisemnej z materiału obejmuj cego zagadnienia poruszane na wiczeniach oraz zalecanej literatury. Przy wystawianiu oceny z wicze brane pod uwag b d równie : praca w grupach, aktywno studenta na zaj ciach oraz projekt grupowy.				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	Ocena ko cowa z ocen z egzaminu.				
Metoda obliczania oceny ko cowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do redniej
	1	zarz dzanie strategiczne		Wa ona	
	1	zarz dzanie strategiczne [wykład]	egzamin		1,00
	1	zarz dzanie strategiczne [wiczenia]	zaliczenie z ocen		0,00
Ł CZNY nakład pracy studenta w godz.		125			
Liczba punktów ECTS		5			

Dla studiów stacjonarnych

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpo- rednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	Zajęcia dydaktyczne (w godzinach)		Inne, konsultacje, egzamin (w godzinach)	Liczba godzin w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem	Liczba punktów ECTS w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem
		Razem wszystkie formy zaj	Webinarium, wideokonferencja			
OGÓLNOUCZELNIANE						
J. zyk obcy [moduł]	2	0		12	42	1.68
j. zyk niemiecki	2	30		12	42	1.68
j. zyk angielski	2	30		12	42	1.68
j. zyk szwedzki	2	30		12	42	1.68
j. zyk hiszpa- ski	2	30		12	42	1.68
j. zyk francuski	2	30		12	42	1.68
Ogółem: OGÓLNOUCZELNIANE	2	0		12	42	1.68
PODSTAWOWE						
badania operacyjne i teoria optymalizacji	4	30		20	50	2
zarz- dzenie strategiczne	5	30		25	55	2.2
Ogółem: PODSTAWOWE	9	60		45	105	4,20
KIERUNKOWE						
automatyzacja procesów logistycznych	5	45		27	72	2.88
informatyka w logistyce	3	30		20	50	2
infrastruktura transportu	4	30		20	50	2
logistyka globalna	5	30		27	57	2.28
optymalizacja decyzji logistycznych	4	30		20	50	2
projektowanie systemów i procesów logistycznych	5	45		27	72	2.88
seminarium magisterskie	12	60		42	102	4.08
strategia zrównowa- onego rozwoju transportu	4	30		20	50	2
systemy zarz- dzenia jako ci w logistyce	5	30		19	49	1.96
zarz- dzenie logistyczne	8	60		42	102	4.08
zarz- dzenie ryzykiem w logistyce	4	30		20	50	2
Ogółem: KIERUNKOWE	59	360		284	704	28,16
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY						
Przedmiot do wyboru w j. zyku angielskim lub niemieckim [moduł]	1	0		4	19	0.76
przedmiot do wyboru w j. zyku angielskim	1	15		4	19	0.76
przedmiot do wyboru w j. zyku niemieckim	1	15		4	19	0.76
Ogółem: POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	1	0		4	19	0,76
INNE DO ZALICZENIA						

szkolenie BHP	0	5		0	5	0,2
Ogółem: INNE DO ZALICZENIA	0	5		0	5	0,20
Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych						
lean manufacturing	4	30		22	52	2,08
organizacja produkcji przemysłowej	3	30		21	51	2,04
sterowanie zapasami	4	30		22	52	2,08
techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4	30		22	52	2,08
transport w procesach produkcyjnych	4	30		22	52	2,08
Ogółem: logistyka systemów produkcyjnych	19	150		109	259	10,36
Specjalno : systemy dystrybucji energii						
centra usług wspólnych w energetyce	4	30		22	52	2,08
krajowy system energetyczny	4	30		22	52	2,08
logistyka paliw	3	30		15	45	1,8
procesy konwersji i dystrybucji energii	4	30		20	50	2
urz dzenia i systemy elektroenergetyczne	4	30		22	52	2,08
Ogółem: systemy dystrybucji energii	19	150		101	251	10,04
Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych						
audyt logistyczny	2	15		9	24	0,96
in ynieria jako ci usług transportowych	4	30		22	52	2,08
metody i narz dzia zarz dzania jako ci w logistyce	5	45		30	75	3
rein ynieria procesów logistycznych (BPR)	4	30		20	50	2
six sigma w procesach logistycznych	4	30		22	52	2,08
Ogółem: in ynieria jako ci usług logistycznych	19	150		103	253	10,12

OGÓLNOUCZELNIANE	2	0		12	42	1,68
PODSTAWOWE	9	60		45	105	4,20
KIERUNKOWE	59	360		284	704	28,16
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	1	0		4	19	0,76
INNE DO ZALICZENIA	0	5		0	5	0,20
Ł cznie	71	425		345	875	35,00
logistyka systemów produkcyjnych	19	150		109	259	10,36
Ł cznie	90	575		454	1134	45,36
systemy dystrybucji energii	19	150		101	251	10,04
Ł cznie	90	575		446	1126	45,04
in ynieria jako ci usług logistycznych	19	150		103	253	10,12
Ł cznie	90	575		448	1128	45,12

Dla studiów niestacjonarnych

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jak student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpo-
rednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	Zajęcia dydaktyczne (w godzinach)		Inne, konsultacje, egzamin (w godzinach)	Liczba godzin w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem	Liczba punktów ECTS w bezpo- rednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem
		Razem wszystkie formy zajęć	Webinarium, wideokonferencja			
OGÓLNOUCZELNIANE						
Język obcy [moduł]	2	0		7	25	1
język niemiecki	2	18		7	25	1
język angielski	2	18		7	25	1
język szwedzki	2	18		7	25	1
język hiszpański	2	18		7	25	1
język francuski	2	18		7	25	1
Ogółem: OGÓLNOUCZELNIANE	2	0		7	25	1,00
PODSTAWOWE						
badania operacyjne i teoria optymalizacji	4	24		10	34	1.36
zarządzanie strategiczne	5	24		12	36	1.44
Ogółem: PODSTAWOWE	9	48		22	70	2,80
KIERUNKOWE						
automatyzacja procesów logistycznych	5	30		14	44	1.76
informatyka w logistyce	3	15		7	22	0.88
infrastruktura transportu	4	24		22	46	1.84
logistyka globalna	5	24		14	38	1.52
optymalizacja decyzji logistycznych	4	21		14	35	1.4
projektowanie systemów i procesów logistycznych	5	33		15	48	1.92
seminarium magisterskie	12	36		52	88	3.52
strategia zrównoważonego rozwoju transportu	4	21		14	35	1.4
systemy zarządzania jakością w logistyce	5	24		13	37	1.48
zarządzanie logistyczne	8	30		22	52	2.08
zarządzanie ryzykiem w logistyce	4	21		14	35	1.4
Ogółem: KIERUNKOWE	59	243		201	480	19,20
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY						
Przedmiot do wyboru w języku angielskim lub niemieckim [moduł]	1	0		5	17	0.68
przedmiot do wyboru w języku angielskim	1	12		5	17	0.68
przedmiot do wyboru w języku niemieckim	1	12		5	17	0.68
Ogółem: POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	1	0		5	17	0,68
INNE DO ZALICZENIA						

szkolenie BHP	0	5		0	5	0,2
Ogółem: INNE DO ZALICZENIA	0	5		0	5	0,20
Specjalno : logistyka systemów produkcyjnych						
lean manufacturing	4	24		12	36	1,44
organizacja produkcji przemysłowej	3	21		9	30	1,2
sterowanie zapasami	4	24		12	36	1,44
techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4	24		13	37	1,48
transport w procesach produkcyjnych	4	24		12	36	1,44
Ogółem: logistyka systemów produkcyjnych	19	117		58	175	7,00
Specjalno : systemy dystrybucji energii						
centra usług wspólnych w energetyce	4	24		12	36	1,44
krajowy system energetyczny	4	24		12	36	1,44
logistyka paliw	3	21		7	28	1,12
procesy konwersji i dystrybucji energii	4	24		10	34	1,36
urz dzenia i systemy elektroenergetyczne	4	24		12	36	1,44
Ogółem: systemy dystrybucji energii	19	117		53	170	6,80
Specjalno : in ynieria jako ci usług logistycznych						
audyt logistyczny	2	12		5	17	0,68
in ynieria jako ci usług transportowych	4	24		17	41	1,64
metody i narz dzia zarz dzania jako ci w logistyce	5	36		14	50	2
rein ynieria procesów logistycznych (BPR)	4	21		10	31	1,24
six sigma w procesach logistycznych	4	24		12	36	1,44
Ogółem: in ynieria jako ci usług logistycznych	19	117		58	175	7,00

OGÓLNOUCZELNIANE	2	0		7	25	1,00
PODSTAWOWE	9	48		22	70	2,80
KIERUNKOWE	59	243		201	480	19,20
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	1	0		5	17	0,68
INNE DO ZALICZENIA	0	5		0	5	0,20
Ł cznie	71	296		235	597	23,88
logistyka systemów produkcyjnych	19	117		58	175	7,00
Ł cznie	90	413		293	772	30,88
systemy dystrybucji energii	19	117		53	170	6,80
Ł cznie	90	413		288	767	30,68
in ynieria jako ci usług logistycznych	19	117		58	175	7,00
Ł cznie	90	413		293	772	30,88

Wykaz przedmiotów związanych z prowadzonym w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

USEFZ-L/mgr in -O-II-S-20/21Z

L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	automatyzacja procesów logistycznych	5
2	badania operacyjne i teoria optymalizacji	4
3	informatyka w logistyce	3
4	infrastruktura transportu	4
5	logistyka globalna	5
6	optymalizacja decyzji logistycznych	4
7	projektowanie systemów i procesów logistycznych	5
8	seminarium magisterskie	12
9	strategia zrównoważonego rozwoju transportu	4
10	systemy zarządzania jakością w logistyce	5
11	zarządzanie logistyczne	8
12	zarządzanie ryzykiem w logistyce	4
13	zarządzanie strategiczne	5
Ogółem:		68
Wynik wyrażony w procentach:*		57%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

logistyka systemów produkcyjnych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	lean manufacturing	4
2	organizacja produkcji przemysłowej	3
3	sterowanie zapasami	4
4	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4
Ogółem:		15
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + logistyka systemów produkcyjnych		83
Wynik wyrażony w procentach:*		69%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

systemy dystrybucji energii		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS

1	centra usług wspólnych w energetyce	4
2	krajowy system energetyczny	4
3	logistyka paliw	3
4	procesy konwersji i dystrybucji energii	4
Ogółem:		15
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + systemy dystrybucji energii		83
Wynik wyrażony w procentach:*		69%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

inżynieria jako usługi logistycznych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	audyt logistyczny	2
2	inżynieria jako usługi transportowych	4
3	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	5
4	reinżynieria procesów logistycznych (BPR)	4
5	six sigma w procesach logistycznych	4
Ogółem:		19
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + inżynieria jako usługi logistycznych		87
Wynik wyrażony w procentach:*		73%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

Wykaz przedmiotów związanych z prowadzonym w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

USEFZ-L/mgr inżyn.-O-II-N-20/21Z

L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	automatyzacja procesów logistycznych	5
2	badania operacyjne i teoria optymalizacji	4
3	informatyka w logistyce	3
4	infrastruktura transportu	4
5	logistyka globalna	5
6	optymalizacja decyzji logistycznych	4
7	projektowanie systemów i procesów logistycznych	5
8	seminarium magisterskie	12
9	strategia zrównoważonego rozwoju transportu	4
10	systemy zarządzania jakością w logistyce	5
11	zarządzanie logistyczne	8
12	zarządzanie ryzykiem w logistyce	4
13	zarządzanie strategiczne	5
Ogółem:		68
Wynik wyrażony w procentach:*		57%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

logistyka systemów produkcyjnych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	lean manufacturing	4
2	organizacja produkcji przemysłowej	3
3	sterowanie zapasami	4
4	techniki produkcyjne inteligentnego przemysłu	4
Ogółem:		15
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + logistyka systemów produkcyjnych		83
Wynik wyrażony w procentach:*		69%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

systemy dystrybucji energii		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS

1	centra usług wspólnych w energetyce	4
2	krajowy system energetyczny	4
3	logistyka paliw	3
4	procesy konwersji i dystrybucji energii	4
Ogółem:		15
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + systemy dystrybucji energii		83
Wynik wyrażony w procentach:*		69%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

inżynieria jako usługi logistycznych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	audyt logistyczny	2
2	inżynieria jako usługi transportowych	4
3	metody i narzędzia zarządzania jakością w logistyce	5
4	reinżynieria procesów logistycznych (BPR)	4
5	six sigma w procesach logistycznych	4
Ogółem:		19
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + inżynieria jako usługi logistycznych		87
Wynik wyrażony w procentach:*		73%

* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))