

KARTY PRZEDMIOTÓW


DO PLANU STUDIÓW

OBOWIĄZUJĄCEGO OD ROKU AKADEMICKIEGO 2017/2018

NA 1,5 ROCZNYCH STUDIACH

NIESTACJONARNYCH

DRUGIEGO STOPNIA



WYDZIAŁ Zarządzania
KIERUNEK Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
SPECJALNOŚĆ 1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie
2. Zarządzanie recyklingiem

ZATWIERDZAM CAŁOŚĆ
STR. 1 - 108

Wydział Zarządzania

Studia stacjonarne II stopnia

Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

GRUPA A

PRZEDMIOTY PODSTAWOWE

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A1.1.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Język angielski biznesowy
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Mgr Juliusz Trando, mgr Magdalena Bieńkowska, mgr Agnieszka Kwiatkowska, mgr Danuta Adamczak
Przedmioty wprowadzające	Cykl kształcenia w ramach lektoratu języka angielskiego na wybranym kierunku studiów
Wymagania wstępne	Znajomość języka angielskiego na poziomie B2

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I			20				1
II			20				1

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	W wyniku kształcenia student posiada znajomość struktur leksykalno-gramatycznych umożliwiających rozumienie oraz formułowanie wypowiedzi ustnych i pisemnych na poziomie B2	K_W02	PS7_WG PS7_WK
W2	Zna terminologię specjalistyczną w zakresie wybranej specjalności.	K_W02	PS7_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	W wyniku kształcenia student czyta ze zrozumieniem, tłumaczy i streszcza teksty o tematyce specjalistycznej a także wyszukuje w nich szczegółowe informacje.	K_U05	PS7_UW PS7_UK
U2	Uczestniczy w dyskusjach, wyraża opinie oraz formułuje dłuższe wypowiedzi ustne/ prezentacje na tematy specjalistyczne.	K_U05	PS7_UW PS7_UK PS7_UU
U3	Rozumie dłuższe wypowiedzi ustne i teksty słuchane na tematy specjalistyczne, streszcza je i odnosi się do wysłuchanej odpowiedzi w formie ustnej lub pisemnej.	K_U05	PS7_UW PS7_UK PS7_UO

			PS7_UU
U4	Tworzy spójne teksty w formie opisu lub streszczenia oraz notatki do prezentacji.	K_U05	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia swoich kompetencji, potrafi pracować samodzielnie i w zespole.	K_K01	PS7_KO PS7_KR
K2	Komunikuje się w języku rosyjskim przy wykonywaniu zadań i projektów.	K_K01	PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Prezentacja, dyskusja, tłumaczenia

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie semestru na podstawie przygotowanej prezentacji i oceny udziału w zajęciach, praca pisemna

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

	Rozwinięcie terminologii języka specjalistycznego dotyczącego zagadnień: <ol style="list-style-type: none"> 1. przedsiębiorstwo a środowisko lokalne 2. przetwarzanie surowców i zarządzanie procesami produkcji 3. bankowość i finanse 4. kontrola jakości 5. innowacje i rozwój
--	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny		
	Monitorowanie i ocenianie w trakcie zajęć	Prezentacja	Praca pisemna
W1	x	x	x
W2	x		x
U1	x		
U2	x		x
U3	x		x
U4			x
K1	x		
K2	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Wood, I. Williams, A. 2013. Pass Cambridge BEC. Summertown Publishing Hughes, J., Naunton, J. 2007. Business Result. Oxford University Press Dummet, P., Benn, C., 2009. Total Business. Summertown Publishing
Literatura uzupełniająca	Jon Naunton, 2005. ProFile 2 Profile 2, Oxford University Press Mascull, B., 2002. Business Vocabulary in Use. Cambridge University Press Johnson, Ch., 2006. Intelligent Business. Person Longman

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	35

Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie prezentacji	5
Studiowanie literatury	5
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A1.2.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Język niemiecki biznesowy
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Mgr Jolanta Ludwiczak, mgr Barbara Matuszczak
Przedmioty wprowadzające	Cykl kształcenia w ramach lektoratu języka niemieckiego na wybranym kierunku studiów
Wymagania wstępne	Znajomość języka niemieckiego na poziomie B1/ B2

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I			20				1
II			20				1

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	W wyniku kształcenia student posiada znajomość struktur leksykalno-gramatycznych umożliwiających rozumienie oraz formułowanie wypowiedzi ustnych i pisemnych na poziomie B2	K_W02	PS7_WG PS7_WK
W2	Zna terminologię specjalistyczną w zakresie wybranej specjalności.	K_W02	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	W wyniku kształcenia student czyta ze zrozumieniem, tłumaczy i streszcza teksty o tematyce specjalistycznej a także wyszukuje w nich szczegółowe informacje.	K_U05	PS7_UW PS7_UK
U2	Uczestniczy w dyskusjach, wyraża opinie oraz formułuje dłuższe wypowiedzi ustne/ prezentacje na tematy specjalistyczne.	K_U05	PS7_UW PS7_UK PS7_UU
U3	Rozumie dłuższe wypowiedzi ustne i teksty słuchane na tematy specjalistyczne, streszcza je i odnosi się do	K_U05	PS7_UW PS7_UK

	wysłuchanej odpowiedzi w formie ustnej lub pisemnej.		PS7_UO PS7_UU
U4	Tworzy spójne teksty w formie opisu lub streszczenia oraz notatki do prezentacji.	K_U05	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia swoich kompetencji, potrafi pracować samodzielnie i w zespole.	K_K01	PS7_KO PS7_KR
K2	Komunikuje się w języku niemieckim przy wykonywaniu zadań i projektów.	K_K01	PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Prezentacja, dyskusja, tłumaczenia

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie semestru na podstawie przygotowanej prezentacji i oceny udziału w zajęciach, praca pisemna

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

	<p>Rozwinięcie terminologii języka specjalistycznego dotyczącego zagadnień:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przedsiębiorstwo a środowisko lokalne 2. prowadzenie negocjacji 3. produkcja żywności i zasady prawne w biznesie 4. zarządzanie procesami produkcji 5. innowacje i rozwój
--	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny		
	Monitorowanie i ocenianie w trakcie zajęć	Prezentacja	Praca pisemna
W1	x		x
W2	x		x
U1	x		
U2	x		x
U3	x		x
U4			x
K1	x		
K2	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kujawa B., Stinia M. 2012. Mit Beruf auf Deutsch. Profil administracyjno-usługowy. Nowa Era. Warszawa 2. Eismann, V. 2006. Erfolgreich in Verhandlungen. Cornelsen. Berlin
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mannekeller, W., 1995. 100 Briefe für Export und Import. Berlin. Langenscheidt 2. Targosz, E., 2005. Angst vor Fachtexten? - das kann nicht leichter sein! Texte zur Wahl und Übungen für Deutsch als Fremdsprache. Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. Politechnika Krakowska. 3. Wörterbuch der kaufmännischer Begriffe, 2002. Serges Medien. Köln

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	35
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie prezentacji	5
Studiowanie literatury	5
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A.1.3.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Język rosyjski biznesowy
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Mgr Zofia Heliasz
Przedmioty wprowadzające	Cykl kształcenia w ramach lektoratu języka rosyjskiego na wybranym kierunku studiów
Wymagania wstępne	Znajomość języka rosyjskiego na poziomie B1/ B2

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I			20				1
II			20				1

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	W wyniku kształcenia student posiada znajomość struktur leksykalno-gramatycznych umożliwiających rozumienie oraz formułowanie wypowiedzi ustnych i pisemnych na poziomie B2	K_W02	PS7_WG PS7_WK
W2	Zna terminologię specjalistyczną w zakresie wybranej specjalności.	K_W02	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	W wyniku kształcenia student czyta ze zrozumieniem, tłumaczy i streszcza teksty o tematyce specjalistycznej a także wyszukuje w nich szczegółowe informacje.	K_U05	PS7_UW PS7_UK
U2	Uczestniczy w dyskusjach, wyraża opinie oraz formułuje dłuższe wypowiedzi ustne/ prezentacje na tematy specjalistyczne.	K_U05	PS7_UW PS7_UK PS7_UU
U3	Rozumie dłuższe wypowiedzi ustne i teksty słuchane na tematy specjalistyczne, streszcza je i odnosi się do wysłuchanej odpowiedzi w formie ustnej lub pisemnej.	K_U05	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU

U4	Tworzy spójne teksty w formie opisu lub streszczenia oraz notatki do prezentacji.	K_U05	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i podnoszenia swoich kompetencji, potrafi pracować samodzielnie i w zespole.	K_K01	PS7_KO PS7_KR
K2	Komunikuje się w języku rosyjskim przy wykonywaniu zadań i projektów.	K_K01	PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Prezentacja, dyskusja, tłumaczenia

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie semestru na podstawie przygotowanej prezentacji i oceny udziału w zajęciach, praca pisemna

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

	<p>Rozwinięcie terminologii języka specjalistycznego dotyczącego zagadnień:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. przedsiębiorstwo a środowisko lokalne 2. przetwarzanie surowców 3. produkcja żywności 4. zarządzanie procesami produkcji 5. innowacje i rozwój
--	---

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny		
	Monitorowanie i ocenianie w trakcie zajęć	Prezentacja	Praca pisemna
W1	x		x
W2	x		x
U1	x		
U2	x		x
U3	x		x
U4			x
K1	x		
K2	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bondar, N., Chwatow, S., Biznes kontakt, komunikacja biznesowa po rosyjsku. Wydawnictwo REA 2. Fast, L., Zwolińska, M., 2008. Biznesmeni mówią po rosyjsku, podręcznik dla zaawansowanych. Wydawnictwo Poltex
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dudakow, V., Szołtysek, J., 2011. Moja logistika- Ruskij jazyk dla logistów. Instytut Logistyki i Magazynowania 2. Gołubiewa A., Kowalska N., 2000. Russkij Jazyk Siewodnia-dla uczniów studentów i przedsiębiorców. Wydawnictwo Edukacyjne Agmen 3. Machnacz, A. 2011. Iż Pierwych Ust- russkij jazyk dla sriedniewo urownia. Wydawnictwo Kram

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	35
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie prezentacji	5
Studiowanie literatury	5
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A.2.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Systemy zapewnienia jakości
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Małgorzata Gotowska
Przedmioty wprowadzające	Zarządzanie jakością
Wymagania wstępne	Student powinien znać zagadnienia związane z zarządzaniem jakością, posiadać umiejętność dokumentowania jakości, analizy procesów, metod i technik zarządzania.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10	-	-	10	-	-	1

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma pogłębioną wiedzę o stale zmieniających się procesach produkcyjnych, jakościowych, organizacyjnych występujących wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa mających wpływ na satysfakcję klienta, zna uwarunkowania procesu zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie.	K_W01	PS7_WG
W2	Zna rozszerzony zakres zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu jakości do zarządzania strategicznego.	K_W01	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Sprawnie posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami dotyczącymi społecznej odpowiedzialności, potrafi posługiwać się nimi w celu kształtowania strategii CSR, ma rozszerzoną umiejętność w odniesieniu do wybranej kategorii więzi społecznych lub wybranego rodzaju norm.	K_U02	PS7_UW PS7_UU

U2	Potrafi prognozować i modelować złożone procesy społeczne obejmujące prawodawstwo unijne, rozporządzenia krajowe oraz normy międzynarodowe z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku zarządzania i inżynierii produkcji – w różnych rodzajach działalności produkcyjnej usługowej.	K_U02	PS7_UW PS7_UO PS7_UU
U3	Student posiada umiejętność prawidłowego interpretowania zasad prawa ochrony środowiska, potrafi w sposób praktyczny korzystać z prawa dostępu do informacji na temat stanu środowiska oraz formułować własne opinie i dobierać krytyczne dane i metody analiz.	K_U01	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę i zna możliwości dalszego kształcenia się (studia III stopnia, studia podyplomowe, kursy i egzaminy przeprowadzane przez uczelnie, firmy i organizacje zawodowe).	K_K02	PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

prezentacja multimedialna

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

<p>Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B</p>	<p>Wykłady-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TQM (Total Quality Management) jako sposób osiągania i zapewnienia jakości.. 2. Rodzina norm ISO 9000:2000 – podejście procesowe, dokumentacja systemu, zintegrowany system zarządzania jakością. 3. Narzędzia jakości - techniki pracy zespołowej jako sposób rozwiązywania problemów (burza mózgów, mapy procesu, wykresy przyczynowo-skutkowe Ishikawy i inne), metody graficzne, techniki statystyczne, nadzorowanie aparatury kontrolno pomiarowej (MSA (Measurement System Analysis), 4. Implementacja narzędzi jakości. 5. Istota i zasady Dobrych Praktyk - obszary objęte Dobrymi Praktykami (personel realizujący poszczególne działania, pomieszczenia w których realizowane są procesy, wyposażenie używane w ramach procesów, materiały wyjściowe i opakowania, realizacja procesu produkcji, produkty gotowe, laboratoria kontroli jakości, odpady, kooperacja (podwykonawstwo), postępowanie w przypadku reklamacji oraz postępowania związane z wycofanie wyrobu z rynku. 6. Wymagania odnośnie Dobrych Praktyk Produkcyjnych GMP – regulacje zewnętrzne (Rozporządzeniach WE - prawodawstwo unijne, rozporządzeniach krajowych oraz normach międzynarodowych i wewnętrzne. Dokumentacja GMP. Audyt wewnętrzny. 7. Zapewnienie jakości a budowanie i zarządzanie satysfakcją klienta.
--	---

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1	-	-	-	-		x
W2	-	-	-	-		x

U1	-	-	-	-		X
U2	-	-	-	-		X
U3	-	-	-	-		X
K1	-	-	-	-		X

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hamrol, A., 2008, „Zarządzanie jakością z przykładami”, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 2. Karaszewski, R., 2009. Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością, Wydawnictwo Dom Organizatora TNOiK, Toruń. 3. Urbaniak, M., 2004. Zarządzanie jakością, teoria i praktyka, Wydawnictwo Dy-fin, Warszawa.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 4. Kodeks dobrych praktyk w gospodarce odpadami komunalnymi, 2013. Wyd. M&M Consulting. 5. Baza dobrych praktyk, www.dobrapraktyka.pl 6. Blikle, A., Doktryna Jakości - Wydanie z dnia 01.09.2011. www.firmyrodzinne.pl 7. Łunarski, J., 2008. Zarządzanie jakością, standardy i zasady, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa. 8. Łańcucki, J., 2006. Podstawy kompleksowego zarządzania jakością TQM, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	10
Przygotowanie do zajęć	3
Studiowanie literatury	4
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	8
Łączny nakład pracy studenta	25
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	1
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	1

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A.3.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie społecznie odpowiedzialne
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania, Katedra Organizacji i Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Anna Jakubczak
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu podstaw organizacji i zarządzania, umiejętność pracy w zespole i ustnej prezentacji efektów pracy zespołu

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10	-	-	10	-	-	2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Objaśnia zasady i prawidłowości zarządzania społecznie odpowiedzialnego w przedsiębiorstwach nastawionych na zysk, uwarunkowania, unormowania oraz światowe tendencje, a także znaczenie CSR w rozwoju zrównoważonym.	K_W02	PS7_WG PS7_WK
W2	Zna modele zarządzania społecznie odpowiedzialnego i przykłady działań społecznie odpowiedzialnych w różnych aspektach i w różnych przedsiębiorstwach.	K_W08	PS7_WK
W3	Ma wiedzę o roli konsumenta w realizowaniu zasad społecznej odpowiedzialności.	K_W02	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Rozpoznaje kluczowych interesariuszy przedsiębiorstwa, a także analizuje wpływ przedsiębiorstwa.	K_U03	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
U2	Projektuje strategię CSR uwzględniając specyfikę branży	K_U01	PS7_UW

	oraz wielkość przedsiębiorstwa.		PS7_UK PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma poczucie wpływu na bieg zdarzeń, poczucie sprawstwa poprzez uczestnictwo w dobrze zaplanowanym, przynoszącym wymierne efekty, satysfakcjonującym działaniu jakim jest projekt strategii CSR dla funkcjonującego podmiotu gospodarczego.	K_K03	PS7_KO PS7_KR
K2	Orientacja na normy i budowanie podstaw zaufania w relacjach biznesowych i społecznych.	K_K01	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja, metoda przypadków

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin ustny, projekt i jego prezentacja w trakcie zajęć

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przesłanki i uwarunkowania rozwoju CSR cz. 1; 2. Uwarunkowania rozwoju CSR cz. 2; 3. Uwarunkowania rozwoju CSR cz. 3; 4. CSR w koncepcji europejskiej; 5. Klasyczne i nowoczesne koncepcje społecznej odpowiedzialności; 6. Ewolucja CSR 1.0 do 2.0; 7. Norma ISO 26000 jako baza zasad o CSR; 8. Case study – działania w dużych firmach;
Ćwiczenia projektowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzenie wstępnej wiedzy o społecznej odpowiedzialności biznesu, definiowanie CSR, rys historyczny, ewolucja pojęcia, różne spojrzenia – grywalizacja; 2. Wprowadzenie do zasad metodologii Design Thinking jako narzędzia ułatwiającego realizację zaangażowania społecznego w przedsiębiorstwie; 3. Projektowanie działania zaangażowanego społecznie dla wybranego przedsiębiorstwa cz. 1; 4. Projektowanie działania zaangażowanego społecznie dla wybranego przedsiębiorstwa cz. 2; 5. Projektowanie działania zaangażowanego społecznie dla wybranego przedsiębiorstwa cz. 3; 5. Projektowanie działania zaangażowanego społecznie dla wybranego przedsiębiorstwa cz. 4; 5. Projektowanie działania zaangażowanego społecznie dla wybranego przedsiębiorstwa cz. 5; 6. Zaliczenie projektu; 7. Podsumowanie.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)
	Zaliczenie ustne projektu
W1	X

W2	X
W3	X
U1	X
U1	X
K1	X
K2	X

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>1. Rok B., 2013, Podstawy odpowiedzialności społecznej w zarządzaniu, Warszawa, POLTEXT.</p> <p>2. Karaszewski R., Karwacka M., Paluszek A. (red.), 2011, Społeczna Odpowiedzialność Biznesu, perspektywy i kierunki rozwoju, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>3. Gasparski W., 2007, Wykłady z etyki biznesu, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.</p> <p>4. Gasparski W., Lewicka-Strzałecka A., Rok B., Szulczewski G. (red.), 2002, Etyka biznesu w Zastosowaniach praktycznych: Inicjatywy, programy, kodeksy, Centrum Etyki Biznesu IFiS PAN & WSPiZ, Biuro Stałego Koordynatora ONZ w Polsce, Warszawa.</p> <p>5. Crane A., McWilliams A., Mattem D., Moon J., Stegel D., 2009, The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility, OXFORD University Press, New York.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych	20
Studiowanie literatury	15
Przygotowanie projektu-prezentacji i zaliczenia ustnego	15
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A.4.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Elementy prawa ochrony środowiska
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	mgr Anna Nowakowska
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	-	10	-	-	-	-	2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
W1	Po zakończeniu przedmiotu student operuje wiedzą z zakresu rozwiązań prawnych regulujących system ochrony środowiska w Polsce.	K_W02	PS7_WG
W2	Po zakończeniu przedmiotu student rozpoznaje podstawowe normy konstytucyjne ochrony środowiska, potrafi wskazać i zinterpretować źródła prawa ochrony środowiska, dodatkowo student stosuje reguły rządzące planowaniem i programowaniem ochrony środowiska zarówno na szczeblu centralnym, jaki i na szczeblu samorządowym.	K_W08	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student identyfikuje prawa i obowiązki stron postępowań administracyjnych dotyczących środowiska, potrafi wskazać zakres kompetencji i odpowiedzialności organów administracji publicznej właściwych w sprawie ochrony środowiska wynikające z unijnego i krajowego prawodawstwa.	K_U03	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
U2	Po zakończeniu przedmiotu student prawidłowo rozróżnia podstawowe zasady prawa ochrony środowiska, potrafi w sposób praktyczny korzystać z prawa do dostępu do	K_U03	PS7_UW

	informacji na temat stanu środowiska oraz określa kompetencje naczelných organów państwa właściwych w sprawach ochrony środowiska.		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi w sposób świadomy stosować się do procesów ochrony środowiska oraz przestrzegać zasad rządzących tymi procesami zarówno w praktyce dnia codziennego, jak również w związku z wykonywaną działalnością gospodarczą. Dodatkowo student jest zdolny do podejmowania aktywnej współpracy z instytucjami publicznymi i organizacjami społecznymi, w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Po zakończeniu przedmiotu student weryfikuje i poszerza wiedzę oraz umiejętności z zakresu prawa ochrony środowiska.	K_K01	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia audytoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Test

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Ćwiczenia – źródła prawa ochrony środowiska, podstawowe zasady prawa ochrony środowiska, organy i instytucje ochrony środowiska, prawna problematyka informacji o środowisku i jego ochronie, państwowy monitoring środowiska, edukacja ekologiczna i ochrona środowiska w reklamie, ochrona środowiska w zagospodarowaniu przestrzennym i przy realizacji inwestycji, ochrona zasobów środowiska, ograniczanie sposobu korzystania z nieruchomości w związku z ochroną środowiska, przeciwdziałanie zanieczyszczeniom.
---	---

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Zaliczenie pisemne
W1						x
W2						x
U1						x
U2						x
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Rakoczy B, 2010, Prawo Ochrony Środowiska, Zagadnienia Wstępne, Warszawa. Lipiński A, 2009, Prawne Podstawy Ochrony Środowiska, Warszawa.
Literatura uzupełniająca	Kenig-Witkowska M, 2009, Międzynarodowe Prawo Środowiska, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	20
Przygotowanie do zajęć	10
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A.5.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Modele współpracy między organizacjami
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Waldemar Bojar prof. nadzw. UTP dr inż Ewa Koreleska
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania. Nauka o organizacji. Koncepcje zarządzania. Zarządzanie strategiczne. Makroekonomia. Zarządzanie procesami.
Wymagania wstępne	Znajomość koncepcji i zasad zarządzania, podstaw organizacji przedsiębiorstw, jak również zmian otoczenia bliższego i dalszego.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10	-	-	-	-	-	1

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Rozumie w sposób pogłębiony wybrane metody i narzędzia opisu procesów rozwoju współpracy międzyorganizacyjnej oraz paradygmaty konieczności intensyfikacji procesów integracji partnerów biznesowych. w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur społecznych i procesów w nich zachodzących, a także identyfikowania rządzących nimi prawidłowości.	K_W01	PS7_WG PS7_WK
W2	Zna korzyści i bariery współpracy międzyorganizacyjnej ze szczególną znajomością rangi wiedzy z zakresu zarządzania projektami z wykorzystaniem informatycznych narzędzi w procesach koordynacji współpracy partnerów (interesariuszy) w globalnych łańcuchach wartości.	K_W04	PS7_WK

UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne występujące w modelach współpracy międzyorganizacyjnej różnego typu oraz wzajemne relacje między interesariuszami biznesu, zarówno w formach współpracy tradycyjnej jak i w przestrzeni wirtualnej.	K_U01	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
U2	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych, rozszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny efektywności stosowanych modeli biznesowych funkcjonujących w warunkach zacieśnionych relacji współpracy z partnerami biznesowymi oraz ich podmiotowego postrzegania już na etapie budowania wspólnych strategii rozwoju przez poszczególne organizacje.	K_U01	PS7_UW PS7_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość najwyższej rangi orientacji na normy i budowanie postaw zaufania w relacjach biznesowych i społecznych w kontekście zaawansowanych form integracji działań organizacji.	K_K03	PS7_KO PS7_KR
K2	Potrafi odpowiednio określić priorytety efektywnej współpracy międzyorganizacyjnej, mając świadomość konieczności stosowania skutecznych rozwiązań do tworzenia jednolitych systemów komunikacyjno-informacyjnych współpracujących organizacji.	K_K02	PS7_KK PS7_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Test egzaminacyjny (1)

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady - Geneza i definicja modeli współpracy międzyorganizacyjnej. Rola łańcucha wartości w przedsiębiorstwach i w modelach ich współpracy z interesariuszami biznesu. Wirtualizacja działań jak czynnik stymulujący rozwój współpracy międzyorganizacyjnej. Koncentracja i wzrost skali działań korporacji a wzrost znaczenia MŚP w procesie rozwoju współpracy międzyorganizacyjnej. Rola asocjacionizmu i kooperacji w intensyfikacji kooperacji partnerów biznesowych. Rola i wpływ procesów integracyjnych zachodzących w gospodarce globalnej na zanikanie tradycyjnych struktur przedsiębiorstw. Znaczenie outsourcingu w nowych uwarunkowaniach rozwoju modeli współpracy międzyorganizacyjnej. Rodzaje outsourcingu. Strategiczne znaczenie outsourcingu. Światowe i krajowe trendy outsourcingu. Technologie informacyjne a outsourcing. Wydzielenie (outsourcing) funkcji przedsiębiorstwa jako stymulator przekształcania przedsiębiorstw w struktury sieciowe. Klastery, Sieci, Innowacje.</p>
---	---

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1		X				

W2		X				
U1		X				
U2		X				
K1		X				
K2		X				

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Jabłoński M. 2013. Kształtowanie modeli biznesu w procesie kreacji wartości przedsiębiorstw. Inbook. Difin.</p> <p>Rundo A. Ziółkowska M. 2013. Nowoczesne modele współpracy przedsiębiorstw. CeDeWu.</p> <p>Czakov W. 2005. Łańcuch wartości w teorii zarządzania przedsiębiorstwem. Wydawnictwo AE w Katowicach. Katowice.</p> <p>Porter M. E., 1990. Przewaga konkurencyjna narodów. The Competitive Advantage of Nations, Macmillan Press, Hampshire and London.</p> <p>Porter, M. E. 2006. Strategia konkurencji: metody analizy sektorów i konkurentów Wydawnictwo MT Biznes. Warszawa.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Bojar W., Kinder T. 2008. Synteza przeglądu i oceny działalności sieci sektora rolno-żywnościowego MŚP w Polsce. (Synthesis of enrolment and evaluation of agri-food network activities in SME sector in Poland). Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą nr 15</p> <p>Kłós M. 2009. Uwarunkowania i efekty stosowania outsourcingu w polskich przedsiębiorstwach – stan faktyczny, perspektywy rozwoju. Praca doktorska. Maszynopis. UMK. Toruń.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	10
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta	25
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	1
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	1

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A.6.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Analiza strategiczna technologii wytwarzania
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Tadeusz Mikołajczyk
Przedmioty wprowadzające	Zarządzanie przedsiębiorstwem, Techniki wytwarzania
Wymagania wstępne	<p>Student zna podstawowe zasady zarządzania przedsiębiorstwem. Student posiada wiedzę z zakresu prowadzenia i organizacji procesów wytwórczych w przemyśle, zarządzania funkcjami technicznymi, takimi jak projektowanie, wytwarzanie, eksploatacja wybranych systemów technicznych oraz urządzeń i technologii związanych z tymi systemami. Student zaznajomiony jest z metodami zarządzania rozwojem organizacji, przedsiębiorczością i innowacjami oraz ekorozwojem, Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych technik wytwarzania stosowanych w przemyśle dotyczących wytwarzania maszyn i urządzeń. Student posiada wiedzę z zakresu metod komputerowych stosowanych w projektowaniu, wytwarzaniu, kontroli jakości, sterowaniu systemami wytwarzania oraz ich automatyzacji.</p> <p>Student posiada umiejętności w zakresie wytwarzania ze wspomaganie komputerowym,</p>

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10	-	-	-	-	-	1

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Student posiada wiedzę dotyczącą procesu formułowania strategii w przedsiębiorstwie w tym strategii technologii wytwarzania. Zna metody analizy strategicznej poszczególnych funkcji działalności w przedsiębiorstwie	K_W04	PS7_WG

	oraz oceny strategicznej potencjału strategicznego technologii.		
W2	Rozpoznaje i definiuje elementy o znaczeniu strategicznym systemu wytwarzania i procesu produkcyjnego. Zna metody oceny potencjału i pozycji strategicznej technologii wytwarzania jako kluczowych czynników konkurencyjności przedsiębiorstwa.	K_W02	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi dobierać podstawowe uwarunkowania decyzji strategicznych przedsiębiorstwa w obszarze wytwarzania.	K_U02	PS7_UW PS7_UK
U2	Umie przeprowadzić analizę strategiczną różnych technik wytwarzania oraz wskazać ich potencjalne znaczenie strategiczne w rozwoju przedsiębiorstwa.	K_U24	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Postrzega relacje pomiędzy elementami systemu wytwarzania, współpracuje w zakresie kształtowania warunków pracy, współpracuje w zakresie kształtowania obiektów technicznych i procesów wytwarzania oraz podejmowania decyzji inwestycyjnych dotyczących rozwoju technologicznego.	K_K02	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pytania i dyskusja po wykładzie. Praca własna studenta na podstawie podanej literatury i źródeł internetowych.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Test jednokrotnego wyboru, 30 pytań.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Formy zajęć – WYKŁADY – 10 godzin	Liczba godzin
	W 1 – Geneza zarządzania strategicznego w przedsiębiorstwie	1
	W 2 – Zasady formułowania strategii. Analiza strategiczna otoczenia przedsiębiorstwa	1
	W 3 – Metody i techniki analizy strategicznej	1
	W 4 – Rodzaje strategii. Kryteria konkurowania, kluczowe czynniki	1
	W 5 – Strategie wytwarzania. Strategiczne znaczenie technologii wytwarzania	1
	W 6 – Metody analizy strategicznej technologii wytwarzania	1
	W 7 – Formułowanie i kryteria wyboru strategii technologicznych	1
	W 8 – Audyt technologiczny i wdrażanie strategii technologicznych	1
	W 9 – Uwarunkowania sukcesu procesu wdrażania strategii technologicznych	1
	W 10 – Tendencje rozwojowe technologii wytwarzania i ich znaczenie strategiczne w rozwoju przedsiębiorstwa	1

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium test	Projekt	Sprawozdanie
W1			X			
W2			X			
U1			X			
U2			X			
K1			X			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Grudzewski W.M., Hejduk I.K. 2008. Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji. Difin. Kasprzak W.A., Pelc K.I. 1999. Wyzwania technologiczne - prognozy i strategie. Seria: Biblioteka menedżera. Profesjonalnej Szkoły Biznesu. Gierszewska G., Romanowska M. 1995. Analiza strategiczna przedsiębiorstwa. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. Gierszewska G., Olszewska B., Skonieczny J.2013. Zarządzanie strategiczne dla inżynierów. PWE Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne
Literatura uzupełniająca	Janasz K., Wiśniewska J. 2015. Innowacje i procesy transferu technologii w strategicznym zarządzaniu organizacjami. Difin. Elkin P.M. 2013. Planowanie i strategie biznesowe. Wolters Kluwer

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	10
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta	25
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	1
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	1

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A.7.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie strategiczne
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Zofia Wyszowska prof. nadzw. UTP
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zarządzania, Nauka o organizacji
Wymagania wstępne	Znajomość mikroekonomii, makroekonomii, podstaw organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10 ^E		20	-	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Objaśnia zasady i prawidłowości zarządzania strategicznego w różnych jednostkach gospodarczych.	K_W01	PS7_WG PS7_WK
W2	Rozumie poprawność doboru rozwiązań strategicznych w zarządzaniu.	K_W01	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Proponuje metody analizy strategicznej i planowania strategicznego w rozwiązywaniu problemów zarządzania.	K_U01	PS7_UW PS7_UO PS7_UU
U2	Buduje strategie dla różnych jednostek gospodarczych.	K_U06	PS7_UW PS7_UK PS7_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Wspólnie z zespołem przygotowuje i wygłasza propozycje strategii dla wybranej jednostki gospodarczej.	K_K02	PS7_KK
K2	Przestrzega zasad strategicznego planowania i podejmuje w związku z tym odpowiednie decyzje.	K_K02	PS7_KO PS7_KR

--	--	--	--

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja, metoda przypadków

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, referaty w trakcie zajęć, prezentacja w trakcie zajęć

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład	Istota strategii i zarządzania strategicznego. Szkoły i nurty zarządzania strategicznego. Poziomy i rodzaje klasycznych strategii. Globalny i lokalny kontekst strategii. Wizja misja i cele strategiczne organizacji. Metody analizy strategicznej otoczenia dalszego i bliskiego organizacji. Metody planowania strategicznego. Implementacja strategii. Strategia a struktura oraz strategia a kultura organizacji. Kontroling strategiczny. Zarządzanie strategiczne charakterystyczne dla nurtu zasobowego. Organizacja ucząca się. Strategie kooperacji i tworzenia wartości dodanej. Modele biznesu (bezpieczeństwa). Zarządzanie strategiczne w narastającej turbulencji otoczenia.
Ćwiczenia audytoryjne	Definicja i istota zarządzania strategicznego oraz strategii. Misja a wizja strategiczna, podstawowe elementy misji, cele strategiczne. Metody analizy strategicznej otoczenia dalszego: metody bezscenariuszowe (analiza trendów, metoda delficka, metoda PEST). Metody analizy otoczenia bliższego: metoda „pięciu sił” M. Portera, analiza grup strategicznych w sektorze. Benchmarking jako metoda strategicznego usprawniania organizacji. Metody kompleksowe w analizie strategicznej: analiza SWOT, analiza SPACE, cykl życia organizacji. Metody portfelowe (macierz BCG, macierz GE, macierz ADL). Elementy controlingu strategicznego.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)			
	Egzamin pisemny	Zaliczenie pisemne	Referat	Prezentacja
W1	x	x		
W2	x			
U1	x		x	x
U2				x
K1				x
K2				x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stabryła A., 2001: Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce. PWN, 2005. 2. Obłój K., 2001: Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej, PWE, Warszawa. 3. Gierszewska G., Romanowska M., 2001: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berliński L., 2001: Zarządzanie strategiczne małym przedsiębiorstwem, OPO, Bydgoszcz. 2. Krupski R. (red.), 2001: Zarządzanie strategiczne, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego, Wrocław.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych	40
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: A.8.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Nowe tendencje w konsumpcji dóbr i usług
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Anna Murawska
Przedmioty wprowadzające	Mikroekonomia, makroekonomia
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza dotycząca makroekonomii i mikroekonomii

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10	10					2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Zna elementarną terminologię dotyczącą konsumenta, konsumpcji, zrównoważonej konsumpcji i zrównoważonego rozwoju oraz racjonalności zachowań konsumentów.	K_W02	PS7_WG PS7_WK
W2	Rozumie istotę kształtowania nowych kierunków zmian i trendów w konsumpcji i zachowaniach konsumentów oraz ma wiedzę o zachowaniach konsumentów na rynku dóbr i usług.	K_W02	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi samodzielnie oceniać zachowania konsumentów pod kątem krytycznej analizy jej przydatności podczas wykorzystania w identyfikowaniu potrzeb klienta.	K_U05	PS7_UW PS7_UU
U2	Potrafi gromadzić dane i przeprowadzać analizy dotyczące poziomu, struktury i kierunków zmian w konsumpcji i zachowaniach konsumentów na rynku dóbr i usług.	K_U05	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy korzyści wynikających z oceny poziomu i	K_K01	PS7_KK

	struktury konsumpcji i zachowań konsumentów na rynku dóbr i usług i ich znaczenia dla efektywnego funkcjonowania organizacji.		PS7_KO
--	---	--	--------

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja, metoda przypadków.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium zaliczeniowe, przygotowanie i wygłoszenie prezentacji.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	Pojęcie konsumpcji, układ podmiotowy i przedmiotowy sfery konsumpcji, determinanty zachowań konsumenckich – demograficzne, społeczno-zawodowe, ekonomiczne, informacyjno-edukacyjne, marketingowe. Gospodarstwo domowe jako podmiot konsumpcji, typologia konsumentów. Dylematy racjonalności zachowań konsumentów na rynku, racjonalność i irracjonalność, hierarchizacja potrzeb konsumpcyjnych, uwarunkowania konsumpcji. Funkcje konsumpcji i prawidłowości jej rozwoju. Mierniki, źródła informacji i metody badania konsumpcji. Nowe tendencje w konsumpcji - wybrane przykłady w Polsce i na Świecie.
Ćwiczenia audytoryjne	Nowe tendencje w konsumpcji - globalizacja, deglobalizacja, nadkonsumpcja, konsumpcja postmodernistyczna, konsumpcja „na kredyt”, konsumeryzm, umasowienie konsumpcji, niedobory konsumpcji, eurokonsumpcja, etnocentryzm konsumencki, e-konsumpcja, serwicyzacja konsumpcji, globalizacja, konsumpcja trwała i zrównoważona, ekokonsumpcja, świadoma konsumpcja, konsumpcja suwerenna rytualizacja, konsumpcja asekuracyjna, prywatyzacja i domocentryzacja konsumpcji, prosumpcja i konwestycja, mediatyzacja i wirtualizacja konsumpcji, polityzacja i nacjonalizacja, gadżetyzacja i marketyzacja, greenwashing, leanwashing, zrównoważona konsumpcja i produkcja, itp.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)				
	Kolokwium	Prezentacja			
W1	x	x			
W2	x	x			
U1	x	x			
U2	x	x			
K1		x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Bywalec Cz., 2007, Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania, PWN, Warszawa. Zalega T., 2012, Konsumpcja, Determinanty. Teorie. Modele. PWE, Warszawa. Michaliszyn B., 2012, strategie zrównoważonej konsumpcji w Unii Europejskiej, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
Literatura uzupełniająca	Janoś-Kresło M., Mróz B., 2006, Konsument i konsumpcja we współczesnej gospodarce, Wydawnictwo SGH, Warszawa. Kieźel E., Smyczek S. (red.), 2011, Zachowania polskich konsumentów w warunkach kryzysu gospodarczego, Placet, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	35
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	2
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	8
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Wydział Zarządzania

Studia stacjonarne II stopnia

Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

GRUPA B

PRZEDMIOTY KIERUNKOWE

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.1.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Organizacja i modelowanie procesów produkcyjnych
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Maciej Matuszewski dr inż. Robert Polasik
Przedmioty wprowadzające	Organizacja i zarządzanie
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu planowania, organizowania i sterowania działalnością produkcyjną

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	10	-	20	-	-	-	2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma rozszerzoną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych niezbędnych do projektowania procesów technologicznych.	K_W03	PS7_WG
W2	Zna w sposób pogłębiony wybrane koncepcje, metody i techniki funkcjonowania systemów informatycznych, pakietów zintegrowanych dostępnych na rynku oraz specyficznych cech oprogramowania wykorzystywanego w zarządzaniu. Potrafi je wszystkie analizować.	K_W04	PS7_WG
W3	Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu sterowania maszynami technologicznymi. Potrafi tę wiedzę wartościować.	K_W05	PS7_WK
W4	Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu tworzenia i wdrażania modeli matematycznych wspomagających decyzję.	K_W04	PS7_WK
W5	Zna podstawy konstytucyjne ochrony środowiska, potrafi wskazać i zinterpretować źródła prawa ochrony środowiska, dodatkowo zna reguły rządzące planowaniem	K_W08	PS7_WG

	i programowaniem ochrony środowiska zarówno na szczeblu centralnym, jaki i na szczeblu samorządowym dotyczącą procesów produkcyjnych.		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi wykonać analizę ekonomiczną podejmowanych działań inżynierskich.	K_U04	PS7_UW PS7_UU
U2	Potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz wykonać system lub przeprowadzić proces, typowy dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, używając właściwych metod, technik i narzędzi.	K_U04	PS7_UW PS7_UO PS7_UU
U3	Potrafi posługiwać się specjalistycznymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań związanych z projektowaniem procesów dla działalności inżynierskiej.	K_U05	PS7_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na otoczenie przedsiębiorstwa, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	K_K04	PS7_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykład – zaliczenie pisemne.

Ćwiczenia laboratoryjne – ocenianie ciągłe podczas realizacji ćwiczeń laboratoryjnych (aktywność) oraz sprawozdania z ćwiczenia.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady - Przebiegi i cechy procesów podstawowych i pomocniczych dla wyrobów prostych i złożonych. Tworzenie mapy tych procesów. Wytwór i jego cechy: funkcjonalne, użytkowe, handlowe. Inżynieria jakości warstwy wierzchniej wytworu. Komputerowe wspomaganie procesów wytwórczych.</p> <p>Ćwiczenia - Symulacyjne metody przebiegu procesu wytwórczego.</p>
---	---

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1			X		X	
W2			X		X	
W3			X		X	
W4			X		X	
U1			X		X	
U2			X		X	
U3			X		X	
K1			X		X	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brzeziński M.: Organizacja i sterowanie produkcją. Wydawnictwo Placet, Warszawa 2002. 2. Śliwczyński B., Koliński A., Andrzejczyk P.: Organizacja i monitorowanie procesów produkcyjnych. Wydawnictwo Instytutu Logistyki i Magazynowania, Warszawa 2013. 3. Durlik I.: Inżynieria zarządzania. Wydawnictwo Placet, Warszawa 2004.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karpiński T.: Inżynieria produkcji. WNT, Warszawa 2004.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	50
Przygotowanie do zajęć	0
Studiowanie literatury	0
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	0
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.2.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Zintegrowane Systemy Zarządzania
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. Arkadiusz Januszewski profesor nadzw. UTP mgr inż. Daniel Zwierchowski
Przedmioty wprowadzające	Technologie informacyjne
Wymagania wstępne	Umiejętność posługiwania się systemami operacyjnymi Windows i aplikacjami Office, umiejętności praktyczne w zakresie biegłej obsługi komputera.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	10	-	20	-	-	-	2

1. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Zna rodzaje i rozumie działanie zintegrowanych systemów informatycznych wspomagających planowanie i sterowanie produkcją, wspomagających automatyzację procesów produkcyjnych i procesów logistyki wewnętrznej.	K_W04	PS7_WG
W2	Zna rodzaje i rozumie działanie zintegrowanych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie relacjami z klientami oraz zarządzanie logistyką w łańcuchu dostaw.	K_W04	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Wykorzystuje umiejętność planowania i zarządzania zasobami rzeczowymi, ludzkimi i niematerialnymi oraz projektowania i zarządzania procesami produkcyjnymi w organizacjach gospodarczych.	K_U06	PS7_UW PS7_UU

U2	Potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania przedsiębiorstwa i ocenić w powiązaniu z kierunkiem zarządzanie i inżynieria produkcji istniejące rozwiązania techniczne, wykorzystując zintegrowane systemy informatyczne.	K_U04	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Twórczo rozwiązuje problemy oraz wykorzystuje możliwości, jakie daje zastosowanie zintegrowanych systemów informatycznych wspomagania zarządzania przedsiębiorstwem.	K_K03	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

2. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

3. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie na ocenę, sprawozdanie – raport z ćwiczeń laboratoryjnych

4. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład	Rozwój systemów do planowania i sterowania produkcją MRPII/ERP/ERP. Funkcjonalność systemów klasy ERP. Systemy komputerowo zintegrowanego wytwarzania CIM (Computer Integrated Manufacturing). Pojęcie, rodzaje i funkcje zintegrowanych systemów do zarządzania relacjami z klientem CRM (Customer Relationship Management). Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie magazynem WMS (Warehouse Management Systems) i systemy zarządzania łańcuchem dostaw SCM (Supply Chain Management Systems).
Ćwiczenia laboratoryjne	Wybrane informatyczne systemy dziedzinowe do obsługi procesów logistycznych i produkcyjnych (proces doboru kontrahenta, zakupu, magazynowania i stosowania technologii). Definiowanie produktów i usług. Integracja procesów logistycznych i produkcyjnych w systemie zintegrowanym klasy MRPII/ERP/ERP. Tworzenie dokumentów zleceń dla potrzeb planowania i rozliczania produkcji. Analiza zakresu oferty systemów eksploatacyjnych aplikacji (CRM i SCM).

5. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1			+			
W2			+			
U1					+	
U2					+	
K1			+			

6. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Januszewski A., 2008. Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. T. 1, Zintegrowane systemy transakcyjne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
-----------------------	---

	2. Informatyka gospodarcza, praca zbiorowa, 2010, Wyd. C.H.Beck, tom 2. Warszawa 3. Kisielnicki J., 2008. MIS - systemy informatyczne zarządzania. Wydawnictwo Placet, Warszawa, s. 503
Literatura uzupełniająca	1. Wrycza S., 2010. Informatyka ekonomiczna: podręcznik akademicki. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 641 2. Adamczewski P., 2004. Zintegrowane systemy informatyczne w praktyce. Wydawnictwo MIKOM, Warszawa, s. 264

7. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	30
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.3.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Bezinwazyjne metody badania materiałów
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Mariusz Żółtowski
Przedmioty wprowadzające	
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10 ^E	-	-	-	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu różnych zastosowań w badaniu materiałów i konstrukcji.	K_W05	PS7_WG
W2	Zna i rozumie rozszerzony zakres pojęć i zasad z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w ramach analizy zasobów wiedzy o produktach i procesach technologicznych. Potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej.	K_W05	PS7_WG
W3	Ma rozszerzoną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych niezbędnych do tworzenia procesów technologicznych.	K_W03	PS7_WK
UMIĘTNOŚCI			
U1	Potrafi planować i przeprowadzać analizy danych w tym pomiary oraz identyfikować problemy mające odniesienie do zdobytej wiedzy oraz rozwiązywać je i formułować wnioski w oparciu o zastosowanie poznanych twierdzeń.	K_U05	PS7_UW
U2	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi. Potrafi, stosując	K_U06	PS7_UW PS7_UK PS7_UO

	nowe metody, rozwiązywać złożone zadania inżynierskie, charakterystyczne dla studiowanego kierunku studiów, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy.		PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania w przedsiębiorstwie lub przy współpracy międzyorganizacyjnej oraz współdziałać i pracować w grupie.	K_K02	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny, kolokwium pisemne, sprawozdanie

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

<p>Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B</p>	<p>Wykłady- Podczas zajęć studenci zapoznają się z najnowszymi rozwiązaniami stosowanymi w badaniu niszcącym i nieniszczącym materiałów i całych konstrukcji budowlanych.</p> <p>Na zajęciach poruszane będą tematy obejmujące wszystkie podstawowe składniki nowoczesnej metodyki badań w produktach budowlanych i całych konstrukcji budowlanych takie jak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Badania niszczące materiałów budowlanych, 2. Badania nieniszczące materiałów budowlanych 3. Wymogi normowe co do zapewnienia jakości materiałów budowlanych, 4. Badania stanu destrukcji całych konstrukcji budowlanych metodami standardowymi, 5. Badania elementów murowych i materiałów budowlanych przy użyciu termowizji, 6. Badania elementów murowych i materiałów budowlanych przy użyciu ultradźwięków, 7. Badania elementów murowych i materiałów budowlanych przy użyciu eksperymentalnej analizy modalnej, 8. Badania całych konstrukcji budowlanych przy użyciu operacyjnej analizy modalnej. <p>Ćwiczenia-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Badania elementów murowych i materiałów budowlanych przy użyciu termowizji, 2. Badania elementów murowych i materiałów budowlanych przy użyciu ultradźwięków, 3. Badania elementów murowych i materiałów budowlanych przy użyciu eksperymentalnej analizy modalnej, 4. Badania całych konstrukcji budowlanych przy użyciu operacyjnej analizy modalnej.
--	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin	Egzamin	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie

	ustny	pisemny				
W1	X		X			
W2	X		X			
W3	X					
U1	X		X			
U2	X		X		X	
K1			X		X	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Żółtowski M.: Badania destrukcji wybranych materiałów. Materiały konferencji, REGENERACJA '06. Bydgoszcz 2006. 2. Żółtowski M.: Selection information on identification the state machine. UWM, Acta Academia 310, Olsztyn 2007. 3. Żółtowski M.: Diagnostowanie elementów murowych za pomocą analizy modalnej. Rozprawa doktorska, PSz, Szczecin 2009. 4. Żółtowski M.: Komputerowe wspomaganie zarządzania systemem eksploatacji w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Zintegrowane zarządzanie. Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole t. 2. 2011. s. 243-257. 5. Żółtowski M.: Badania materiałów budowlanych w aspekcie bezpieczeństwa konstrukcji. Materiały konferencyjne. Częstochowa 2010. 6. Żółtowski M.: Analiza modalna w badaniu materiałów budowlanych. ITE - PIB, Radom 2011. 7. Żółtowski M.: Informatyczne systemy zarządzania w inżynierii produkcji. ITE - PIB, Radom 2011.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stefańczyk B.: Budownictwo ogólne. Materiały i wyroby budowlane. T. 1, Arkady, 2010. 2. Kurdowski W.: Chemia materiałów budowlanych. SU AGH, Kraków 2000. 3. Bendat J.S, Piersol A.G.: Metody analizy i pomiarów sygnałów losowych. PWN, Warszawa 1976. 4. Knopik L.: Metoda wyboru efektywnej strategii eksploatacji obiektów technicznych. Rozprawy 145, UTP, Bydgoszcz 2010.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	15
Przygotowanie do zajęć	20
Studiowanie literatury	15
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.4.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Nowoczesne technologie w inżynierii produkcji
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji żywności 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Robert Polasik
Przedmioty wprowadzające	Techniki kształtowania, Projektowanie procesów technologicznych
Wymagania wstępne	Znajomość: technik kształtowania obróbkami wiórowymi i bezwiórowymi, zasad projektowania procesów technologicznych.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	20 ^E	-	10	10	-	-	4

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Student potrafi wybierać odpowiednie metody, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu problemów związanych z planowaniem i realizacją projektów z zakresu kierunku zarządzania inżynierii produkcji. Potrafi je również oceniać.	K_W03	PS7_WG PS7_WK
W2	Student potrafi wybierać odpowiednie metody, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu procesów informacyjno – decyzyjnych w zarządzaniu kontaktami z klientami i łańcuchami dostaw. Potrafi je również oceniać.	K_W04	PS7_WG PS7_WK
W3	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu technologii inżynierii produkcji.	K_W05	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			

U1	Student posiada umiejętność prawidłowego interpretowania zasad prawa ochrony środowiska, potrafi w sposób praktyczny korzystać z prawa dostępu do informacji na temat stanu środowiska oraz formułować własne opinie i dobierać krytyczne dane i metody analiz.	K_U03	PS7_UW PS7_UU
U2	Potrafi planować i przeprowadzać proces zarządzania projektami, z wykorzystaniem symulacji komputerowych oraz interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski.	K_U04	PS7_UW PS7_UK PS7_UU
U3	Potrafi posługiwać się specjalistycznymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań związanych z tworzeniem procesów dla działalności inżynierskiej.	K_U05	PS7_UK
U4	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi. Potrafi, stosując nowe metody, rozwiązywać złożone zadania inżynierskie, charakterystyczne dla studiowanego kierunku studiów, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy.	K_U06	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania w przedsiębiorstwie lub przy współpracy międzyorganizacyjnej oraz współdziałać i pracować w grupie.	K_K02	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia projektowe, ćwiczenia laboratoryjne.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykład – egzamin pisemny.

Ćwiczenia laboratoryjne – ocenianie ciągle podczas realizacji ćwiczeń laboratoryjnych (aktywność) oraz sprawozdania z ćwiczenia.

Ćwiczenia projektowe – ocenianie ciągle podczas realizacji ćwiczeń projektowych oraz ich rezultatu końcowego.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Wykłady - Wysokowydajne i super dokładne techniki obróbki skrawaniem i ściernej. Inżynieria powłok. Techniki przyrostowe - rapid prototyping. Nowoczesne techniki pomiarowe stykowe oraz bezstykowe. Ćwiczenia – Projektowanie procesów technologicznych z wykorzystaniem technologii wysokowydajnych i super dokładnych. Pomiar stykowy i bezstykowy wytworów.
---	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1		X		X	X	
W2		X		X	X	

W3		X		X	X	
U1		X		X	X	
U2		X		X	X	
U3		X		X	X	
U4		X		X	X	
K1		X		X	X	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Feld M.: Inżynieria wytwarzania. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2008. Karpiniński T.: Inżynieria produkcji. WNT, Warszawa 2004. Durlik I.: Inżynieria zarządzania. Wydawnictwo Placet, Warszawa 2004.
Literatura uzupełniająca	Kosmol J.: Automatyizacja obrabiarek i obróbki skrawaniem. WNT, Warszawa 2000. Feld M.: Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych części maszyn. WNT, Warszawa 1994.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	65
Przygotowanie do zajęć	10
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	100
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	4
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	4

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.5.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Sterowanie maszynami technologicznymi
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Robert Polasik
Przedmioty wprowadzające	Techniki wytwarzania
Wymagania wstępne	Znajomość: technik kształtowania oraz pomiaru w inżynierii produkcji, stosowanych maszyn technologicznych w procesach wytwórczych.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	15	-	10	-	-	-	2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Student potrafi wybierać odpowiednie metody, techniki oraz narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich, a także potrafi je oceniać.	K_W04	PS7_WG
W2	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu różnych zastosowań w badaniu materiałów i konstrukcji.	K_W05	PS7_WG PS7_WK
W3	Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu sterowania maszynami technologicznymi.	K_W05	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa, ergonomii, diagnostyki i organizacji pracy ponadto potrafi zaproponować ulepszenia istniejących rozwiązań technicznych.	K_U02	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU

U2	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne.	K_U06	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób oraz ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej.	K_K02	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykład – zaliczenie pisemne.
Ćwiczenia laboratoryjne – ocenianie ciągle podczas realizacji ćwiczeń laboratoryjnych (aktywność) oraz sprawozdania z ćwiczenia.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady – Systemy sterowania numerycznego. Obrabiarki sterowane numerycznie. Maszyny pomiarowe sterowane numerycznie. Pozycjonowanie i korekcja sterowanych zespołów maszyn technologicznych. Zastosowanie robotów w systemach produkcyjnych. Charakterystyka elastycznych systemów produkcyjnych. Układy programowania przemieszczeń zespołów maszyn technologicznych, parametry interpolacji liniowej i kołowej, aproksymacja zarysów kształtowych. Układy sterowania robotów przemysłowych.</p> <p>Ćwiczenia – Realizacja faz programu pracy frezarki i tokarki sterowanej numerycznie oraz współrzędnościowej maszyny pomiarowej.</p>
---	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1			X		X	
W2			X		X	
W3			X		X	
U1			X		X	
U2			X		X	
K1			X		X	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Feld M.: Inżynieria wytwarzania. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2008. Kosmol J.: Automatyzacja obrabiarek i obróbki skrawaniem. WNT, Warszawa 2000. Kosmol J.: Serwonapędy obrabiarek sterowanych numerycznie. WNT, Warszawa 1998.
Literatura uzupełniająca	Feld M.: Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych części maszyn. WNT, Warszawa 1994.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	25
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.6.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie przedsiębiorstwami w biznesie
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Bogdan Lent, prof. nadzw. UTP
Przedmioty wprowadzające	Techniki wytwarzania, Zarządzanie projektami, Podstawy zarządzania, Rachunek kosztów
Wymagania wstępne	Znajomość: technik kształtowania oraz rachunku kosztów procesów wytwórczych.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	10 ^E	-	-	20	-	-	4

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma pogłębioną wiedzę o stale zmieniających się procesach produkcyjnych, jakościowych, organizacyjnych występujących wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa mających wpływ na satysfakcję klienta i zna rządzące tymi zmianami prawidłowości zarządzania w długim okresie.	K_W01	PS7_WG PS7_WK
W2	Zna rozszerzony zakres zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu zarządzania strategicznego.	K_W01	PS7_WG PS7_WK
W3	Ma rozszerzoną wiedzę o charakterze nauk społecznych, ich miejscu w przedmiocie i relacjach do zagadnień dotyczących działalności produkcyjnych, ponadto rozumie istotę budżetowania operacyjnego i potrafi interpretować informacje z systemu budżetowania, w tym informacje z zakresu rachunku kosztów.	K_W02	PS7_WG PS7_WK
W4	Zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu	K_W01	PS7_WG PS7_WK

	analiz opłacalności stosowanych rozwiązań technicznych i ekonomicznych.		
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk społecznych oraz umie formułować własne opinie i dobierać krytycznie dane i metody analiz z wykorzystaniem narzędzi controllingu.	K_U01	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
U2	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych, rozszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny efektywności stosowanych modeli biznesowych.	K_U01	PS7_UW PS7_UK PS7_UU
U3	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w wdrażaniu nowych technologii oraz środków produkcji.	K_U04	PS7_UK PS7_UO PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Umie uczestniczyć w przygotowaniu wraz z zespołem projektowym dotyczących budowania strategii wybranych jednostek gospodarczych. Potrafi przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności.	K_K02	PS7_KK PS7_KO PS7_KR
K2	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	K_K02	PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia indywidualne i zespołowe, analizy przypadków i warsztaty, ćwiczenia projektowe, refleksja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykład – egzamin pisemny.
 Ćwiczenia projektowe – ocenianie ciągle podczas realizacji ćwiczeń projektowych oraz ich rezultatu końcowego.
 Warsztaty – część teoretyczna i studia przypadków indywidualne i grupowe
 Projekt – realizacja symulacji projektu przedsięwzięcia biznesowego

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Nr.	Efekty kształcenia	Treści	Wy	Ć/Wa /P/R
1.	W1, W2, U2	Pewien życiorys. Biznes i przedsięwzięcie. Przedsiębiorczość i stabilność przedsiębiorstwa. Wynalazczość i innowacyjność. Strategia przedsiębiorstwa i oferta rynkowa. Interakcja ze zjawiskami społecznymi. Identyfikacja interesariuszy i ich klasyfikacja. Problem skali. Out-of-the-box myślenie strategiczne. Rozpoznanie istotnych i pomocniczych umiejętności przedsiębiorstwa. Reinżynieria procesów przedsiębiorstwa. Narzędzia i techniki	2	2
3.	K2	Intuicja i Feedbacking w przedsiębiorczości. Podstawy intuicyjnego myślenia, techniki intuicyjne, rola feedbacku, model cybernetycznego podejścia do prowadzenia projektów	2	2
4.	W2, W3, U2	Przedsiębiorczość indywidualna. Zakładanie przedsiębiorstwa, znaczenie gospodarcze, krytyczne	2	2

		wyznaczniki sukcesu, statyczne i dynamiczne funkcje przy zakładaniu przedsiębiorstwa, plan biznesowy. Organizacja przedsiębiorstwa, kultura organizacji, reorganizacja w przedsiębiorstwie jako konsekwencja przedsięwzięcia biznesowego, czynniki hamujące reorganizacje, efekty społeczne reorganizacji, pozytywne i negatywne reakcje, ryzyka, ocena wartości pracowników		
6.	W1, W4, U1, U2	Procesy przedsiębiorstwa, Model 6W, SMART, Planowanie, system Deminga, KAIZEN, Techniki planowania, techniki oceny kosztów. Narzędzia utrzymania zdolności świadczeń i egzystencji przedsiębiorstwa. Bilans i rachunek strat i zysków, wartość wypracowana, źródła finansowania	2	2
8.	W4, U1, U3	Projekty innowacyjne. Rodzaje projektów innowacyjnych. Charakterystyka. Przykłady. Procesy, Wyznaczniki sukcesu. Role. „7 narzędzi innowacji”.	2	2
9.	W3, U2	Komunikacja, model komunikacji, taksonomia MBTI osobowości. Role nieformalne Belbina. Wpływ osobowości MBTI i rol nieformalnych. Analiza transakcyjna. Typy percepcyjne, komunikacja niewerbalna.	2	2
10.	W3	Etyka i moralność (Warsztaty). Taksonomie etyk. Etyka biznesu. Systemy wartości Rokeascha i Maxa Schellera. Studia i dyskusja przykładów.		2
12.	U1, U2, U3	Repetitorium. Umiejętność analizy zjawisk i krytycznej oceny postępowania. Taksonomia K1-K6 Blooma.		4
		Razem	12	18

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja Refleksja
W1		X		X		X
W2		X		X		X
W3		X		X		X
W4		X		X		X
U1		X		X		X
U2		X		X		X
U3		X		X		X
K1		X		X		X
K2		X		X		X

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Materiały z wykładów i ćwiczeń.
Literatura uzupełniająca	B.Glinka, S.Godkova; Przedsiębiorczość; Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011 K.Kaczmarczyk; Przedsiębiorczość jako sposób myślenia i działania; Promotor War-

szawa 2008 B.Lent; Cybernetic Approach to Project Management, Springer Berlin 2013

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	50
Przygotowanie do zajęć	10
Studiowanie literatury	15
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta	100
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	4
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	4

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.7.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie wiedzą produkcyjną
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Waldemar Bojar prof. nadzw. UTP mgr inż. Wojciech Żarski
Przedmioty wprowadzające	Technologie informacyjne, Podstawy zarządzania, Matematyka, Mikroekonomia, Nauka o organizacji, Inżynieria wiedzy w procesie wspomagania decyzji. Komputerowe metody zarządzania procesami wytwórczymi.
Wymagania wstępne	Znajomość koncepcji i zasad zarządzania, podstaw technologii informacyjnej, organizacji przedsiębiorstw produkcyjnych, umiejętności praktycznych w zakresie strukturalizacji i algorytmizacji problemów decyzyjnych, komunikacji z komputerem

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10	10	-	-	-	-	2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Student posiada wiedzę o podstawach zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	K_W01	PS7_WG
W2	Student posiada wiedzę o systemach informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą i możliwościach ich zastosowania w przedsiębiorstwach.	K_W05	PS7_WG PS7_WK
W3	Student zna zasady interpretacji pozyskanej wiedzy produkcyjnej, stosując w analizie jej oceny kryteria opłacalności uzyskanych rozwiązań technicznych i ekonomicznych.	K_W01	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student potrafi krytycznie analizować użyteczność pozyskanych i wykorzystywanych zasobów wiedzy produkcyjnej z punktu widzenia oceny sposobu funkcjonowania	K_U04	PS7_UW PS7_UK PS7_UO

	przedsiębiorstwa.		PS7_UU
U2	Student potrafi zidentyfikować źródła wiedzy w przedsiębiorstwie oraz potrafi krytycznie analizować ich rolę w umocnieniu pozycji rynkowej i tworzeniu przewagi konkurencyjnej.	K_U06	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość użyteczności pozyskiwania i zastosowania wiedzy produkcyjnej oraz rozwiązań informatycznych do wspomagania rozwiązywania problemów decyzyjnych.	K_K03	PS7_KK PS7_KO PS7_KR
K2	Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się.-Jest świadomy możliwości zwiększania zasobów wiedzy jawnej i ukrytej w organizacji.	K_K02	PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytorijne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, projekt

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

<p>Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B</p>	<p>Wykłady- Podstawowe pojęcia. Rodzaje i cechy wiedzy w przedsiębiorstwie. Cele zarządzania wiedzą. Proces tworzenia wiedzy. Modele zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie Identyfikacja źródeł wiedzy w przedsiębiorstwie. Bazy wiedzy.. Zastosowanie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą. Przemysł w gospodarce opartej na wiedzy.</p> <p>Ćwiczenia Analiza zasobów wiedzy o produktach i procesach technologicznych wybranego przedsiębiorstwa przemysłowego. Strategia kodyfikacji wiedzy. Strategia personalizacji wiedzy. Przegląd rozwiązań z zakresu zarządzania wiedzą w wybranych przedsiębiorstwach. Tworzenie, zapis i weryfikacja baz wiedzy: lokalizowanie, mapowanie i pozyskiwanie wiedzy z wybranego przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego. Przetwarzanie wiedzy, jej konceptualizacja i formalizacja w celu rozwiązywania problemów decyzyjnych wybranego przedsiębiorstwa przemysłowego.</p>
--	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	inne
W1			X	X		
W2			X			
W3			X			
U1			X			
U2			X	X		
K1			X	X		
K2				X		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Trajer J., Paszek A., Iwan S., 2013 Zarządzanie wiedzą. PWE, Warszawa. Bojar W., Rostek. K., Knopik L., 2014. Systemy wspomagania decyzji. PWE, War-
-----------------------	---

	szawa. Gawlik J., Plichta J., Świć A. 2013. Procesy produkcyjne. PWE, Warszawa.
Literatura uzupełniająca	Probst B., Raub S., Romhardt K., 2002. Zarządzanie wiedzą w organizacji. Oficyna Ekonomiczna, Kraków. Jashapara A.: Zarządzanie wiedzą., 2006. PWE, Warszawa. Błaszczuk A., Brdulak J., Guzik M., Pawluczuk A., 2004. Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach. SGH., Warszawa Perechuda K. (red. nauk.), 2005. Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie. PWN, Warszawa. Maciąg A., Pietroń R., Kukla S., 2013. Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	25
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.8.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu	Systemy Informacji Geograficznej w procesach wytwarzania
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania Katedra Informatyki
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	mgr inż. Wojciech Żarski
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10	-	10	-	-	-	2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Student zna podstawowe pojęcia, założenia i zastosowania systemów informacji geograficznej (GIS).	K_W04	P7S_WG P7S_WK
W2	Student ma podstawową wiedzę dotyczącą analiz danych przestrzennych oraz możliwości ich wykorzystania w procesie decyzyjnym m.in. z zakresu produkcji rolniczej oraz gospodarki odpadami.	K_W04	P7S_WG P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student potrafi korzystać z ogólnodostępnych baz danych przestrzennych.	K_U03	P7S_UW P7S_UK P7S_UU
U2	Student potrafi wykonać proste analizy przestrzenne w systemie GIS z wykorzystaniem oprogramowania typu Open Source.	K_U06	P7S_UW P7S_UK P7S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student rozumie potrzebę doskonalenia zdobytej wiedzy i	K_K02	P7S_KK

	umiejętności. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i zadania realizowane zespołowo, a także potrafi podporządkować się zasadom pracy w zespole.		P7S_KR
--	--	--	--------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, zadania komputerowe, projekt

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	Wprowadzenie do geograficznych systemów informacyjnych (GIS). Modele danych w GIS. Przetwarzanie i analiza danych w systemach GIS. Podstawowe funkcje analizy wektorowej i rastrowej. Istniejące bazy danych przestrzennych oraz metody ich pozyskiwania Zastosowania GIS w różnych branżach, w tym w rolnictwie oraz gospodarce odpadami.
Ćwiczenia	Wprowadzenie do systemu QuantumGIS. Wizualizacja danych wektorowych i rastrowych. Praca z tabelami. Tworzenie warstw i obiektów. Podstawowe funkcje analizy wektorowej. Proste analizy danych rastrowych. Zastosowanie wybranych narzędzi programu QuantumGIS: badawczych, geoprocесingu oraz geometrii. Analiza przestrzenna z wykorzystaniem wektorowych i rastrowych modeli danych. Prezentacje graficzne wyników analiz.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Dyskusja	Zadania na komputerze
W1			x			
W2			x			
U1				x		x
U2				x		x
K1				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R 2008. GIS. Obszary zastosowań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W. 2006. GIS Teoria i praktyka, Wydawnictwo PWN. Iwańczak B. 2013. Quantum GIS. Tworzenie i analiza map. Wyd. Helion, Gliwice
Literatura uzupełniająca	Nowotarska M. 2009 Wprowadzenie do Quantum GIS. dostęp http://qgis-polska.org/_media/czytelnia/wprowadzenie_do_quantum_gis.pdf Malinowski M. et al. 2009. Wykorzystanie analizy przestrzennej GIS do wyznaczenia wskaźników nagromadzenia odpadów w zależności od liczby mieszkańców i gęstości zaludnienia. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich 9(2009). Gaska K., Generowicz A. 2014. Wykorzystanie systemów GIS oraz aplikacji sieciowych i dedykowanych w zarządzaniu gospodarką odpadami. Archiwum Gospodarki

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	25
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.9.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Projektowanie procesów wytwarzania
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	1. Inżynieria produkcji żywności 2. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział/Instytut, Katedra/Zakład
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Maciej Matuszewski
Przedmioty wprowadzające	Techniki wytwarzania
Wymagania wstępne	Znajomość technik wytwarzania w przemyśle maszynowym

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
I	10	-	10	20	-	-	2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Student rozumie miejsce i rolę procesów wytwarzania w systemie produkcyjnym oraz pojmuję problematykę klasyfikacji procesów. Zna metody mechanizacji i automatyzacji systemów produkcyjnych.	K_W03	PS7_WG
W2	Student posiada wiedzę odnośnie metodyki i techniki projektowania procesów wytwarzania, strukturę procesu technologicznego, podziału procesu na operacje zabiegi i czynności, a także planowania i realizacji procesów wytwarzania, doboru półfabrykatu, maszyn technologicznych narzędzi i doboru warunków realizacji procesu. Posiada wiedzę w zakresie projektowania procesów wytwarzania zautomatyzowanych systemów wytwarzania.	K_W04	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student potrafi zaprojektować proces technologiczny, kolejność operacji, opracować dokumentację technologiczną, obliczyć czas i koszt realizacji procesu wytwarzania.	K_U04	PS7_UW

U2	Student potrafi zastosować zdobytą wiedzę teoretyczną do zaprojektowania procesu technologicznego, dobrać wyposażenie technologiczne, przeprowadzić obliczenia niezbędne do doboru warunków realizacji procesu technologicznego, jego wdrożenia, organizacji i sterowania przepływem informacji, materiałów i dokumentacji technologicznej w oparciu o znajomość zasad, źródeł wiedzy i dostępnych informacji.	K_U04	PS7_UW PS7_UO PS7_UU
U3	Student potrafi podnosić kwalifikacje własne w zakresie projektowania procesów wytwarzania oraz ukierunkowywać proces własnego rozwoju.	K_U06	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student ma świadomość znaczenia wiedzy o roli czynnika ludzkiego w procesie produkcyjnym/wytwarzania w zakresie kierowania współpracownikami, kierowania zespołem, rozwiązywania konfliktów międzyludzkich, prowadzenia negocjacji podczas wdrażania nowoczesnych technologii wytwarzania.	K_K02	PS7_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pytania i dyskusja po wykładzie, realizacja projektów i ćwiczeń laboratoryjnych, Praca własna studenta na podstawie podanej literatury i źródeł internetowych

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU:

Aktywność na zajęciach, ocena z kolokwium zaliczeniowego

Zaprojektowanie dwóch procesów wytwarzania.

Zalecenie ćwiczeń laboratoryjnych na podstawie oceny z przygotowania teoretycznego do zajęć, uczestnictwa z zajęciach i oceny z opracowanych sprawozdań

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady Definicje i znaczenie systemów produkcyjnych w gospodarce rynkowej. Struktura procesu produkcyjnego i technologicznego. Zasady projektowania procesów wytwarzania. Wytworzenie, dobór i zaprojektowanie półfabrykatu. Czynniki wpływające na proces projektowania procesu wytwarzania. Jakość wytwarzania i jej uwarunkowania. Zasady projektowania procesów wytwarzania na przykładzie wybranych wyrobów (części maszyn). Normowanie czasu pracy maszyn technologicznych. Koszty własne wyrobu. Techniki CAx w projektowaniu procesów wytwarzania. Automatyzacja procesów wytwarzania. Elastyczna automatyzacja – projektowanie systemów i procesów wytwarzania. Tendencje rozwojowe w projektowaniu procesów wytwarzania.</p> <p>Projekt Zaprojektowanie procesu wytwarzania części maszyn: wał, koło zębate.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne Techniki, systemy i procesy wytwarzania powierzchni obrotowych części maszyn zewnętrznych i wewnętrznych. Techniki, systemy i procesy wytwarzania powierzchni prostokreślnych w częściach maszyn. Techniki systemy i procesy wytwarzania kół zębatach. Techniki systemy i procesy wytwarzania powierzchni o wysokich wymaganiach dokładności wykonania.</p>
---	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształ-	Forma oceny (podano przykładowe)
---------------	----------------------------------

cenia	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
W2			x			
U1				x		
U2				x		
U3				x		
K1				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Karpiński T. 2004. Inżynieria produkcji: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.</p> <p>Adamczyk W. 2002 Inżynieria procesów przemysłowych Wydaw. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.</p> <p>Kapiński S., Skawiński P., Sobieszcański J. 2002. Projektowanie technologii maszyn. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Kowalski T., Lis G., Szenajch W. Technologia i automatyzacja montażu maszyn: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 2000.</p> <p>Kozłowski M. Ćwiczenia laboratoryjne z technologii maszyn. Skrypt ATR.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	25
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: B.10.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Controlling
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	3. Inżynieria produkcji w agrobiznesie 4. Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. Arkadiusz Januszewski, prof. UTP
Przedmioty wprowadzające	
Wymagania wstępne	Wiedza i umiejętności z zakresu rachunkowości finansowej, Podstawowe umiejętności z posługiwania się arkuszem kalkulacyjnym

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	10	-	-	15	-	-	2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Zna zadania, metody narzędzia i metody controllingu operacyjnego stosowane w przedsiębiorstwach produkcyjnych.	K_W02	PS7_WG
W2	Ma rozszerzoną wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Ponadto rozumie istotę budżetowania operacyjnego i potrafi interpretować informacje z systemu budżetowania, w tym informacje z rachunku marż pokrycia.	K_W02	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi konstruować podstawowe budżety operacyjne i analizować odchylenia.	K_U061	PS7_UW PS7_UU
U2	Potrafi zastosować narzędzia arkusza kalkulacyjnego do tworzenia i analizy budżetów.	K_U02	PS7_UW PS7_UO

			PS7_UU
U3	Potrafi wykonać analizę ekonomiczną podejmowanych działań inżynierskich.	K_U04	PS7_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania w przedsiębiorstwie lub przy współpracy międzyorganizacyjnej oraz współdziałać i pracować w grupie. Rozumie rolę budżetowania jako systemu społecznego.	K_K02	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

np. wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, itp.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

np. zaliczenie pisemne, kolokwium i/lub sprawdzian, przygotowanie projektu, złożenie referatu (kiedy, ich liczba) itp.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady- Geneza i pojęcie controllingu. Miejsce controllingu w systemie zarządzania. Zakres zadań controllingu operacyjnego. Metody i narzędzia controllingu operacyjnego. Wielowymiarowe rachunki kosztów w controllingu operacyjnym. Kalkulacje kosztów produktów. Rachunki kosztów postulowanych, w tym rachunek kosztów normatywnych. Pojęcie budżetu i budżetowania. Metody budżetowania. Typy budżetów. Przebieg procesu budżetowania. Budżet operacyjny przedsiębiorstwa produkcyjnego. Budżetowanie elastyczne. Koncepcja centrów odpowiedzialności. Typy, kryteria wyodrębniania i mierniki oceny centrów odpowiedzialności w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Mierniki oceny centrów odpowiedzialności. Wielostopniowe rachunki marż pokrycia – różne struktury. Narzędzia informatyczne wspomagające controlling.</p> <p>Ćwiczenia- Ćwiczenia są realizowane w laboratorium z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. Kalkulacje kosztów. Budżety kosztów bezpośrednich. Szacowanie kosztów z wykorzystaniem rachunku kosztów zmiennych. Menedżer Scenariuszy w tworzeniu wariantów budżetu operacyjnego przedsiębiorstwa produkcyjnego. Modele budżetów elastycznych i analiza odchyleń. Zastosowanie mechanizmu tabel przestawnych do przeprowadzania wielowymiarowych analiz kosztów.</p>
---	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Test pisemny
W1						x
W2						x
U1			x			
U2			x			
U3			x			
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Leszczyński Z, Wnuk-Pel T. 2010, Controlling w praktyce, ODDK, Sierpińska M., Niedbała B., 2003, Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie, PWN
Literatura uzupełniająca	Kardasz A., Kes Z. (red.) 2004 Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w controllingu. Wydawnictwo AE Wrocław 2004 Controlling i rachunkowość zarządcza. Miesięcznik, Wydawca INFOR

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	20
Przygotowanie do zajęć	10
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Wydział Zarządzania

Studia stacjonarne II stopnia

Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

GRUPA C1.

PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE

SPECJALNOŚĆ: INŻYNIERIA PRODUKCJI W AGROBIZNESIE

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.1.1.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie marką produktu w gospodarce żywnościowej
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Inżynieria produkcji w agrobiznesie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Zofia Wyszowska prof. nazw. UTP dr inż. Anna Jakubczak
Przedmioty wprowadzające	Marketing, Podstawy Zarządzania
Wymagania wstępne	Znajomość marketingu i aspektów związanych z gospodarką żywnościową

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
III	10	10	-	-	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Objaśnia zasady i prawidłowości zarządzania marką produktu w gospodarce żywnościowej.	K_W06	PS7_WK
W2	Ocenia poprawność doboru rozwiązań w opracowaniu i realizowaniu strategii marki produktu.	K_W06	PS7_WG PS7_WK
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	Proponuje metody analizy wartości marki i planowania wzrostu wartości marki. Buduje strategie marki dla różnych jednostek gospodarczych i różnych grup produktów	K_U06	PS7_UW PS7_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Wspólnie z zespołem przygotowuje i wygłasza propozycje strategii zarządzania marką produktu dla wybranej jednostki gospodarczej, wybranych produktów i grupy produktów.	K_K03	PS7_KK PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, dyskusja, metoda przypadków.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne, referaty w trakcie zajęć, prezentacja w trakcie zajęć

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład	Pojęcie i rola marki. Funkcjonalne i wirtualne elementy marki. Poziomy markowego produktu. Różnicowanie marki. Determinanty marki. Jakość i wizerunek marki. Wyznaczniki siły marki. Typy i źródła wizerunku marki. Anatomia marki. Cykl życia marki. Strategie wielu marek i rozciągania marki. Marki pośredników handlowych i marki producentów. Marki mieszane. Eurobranding i euomarki. Marka jako przedmiot transakcji. Strategiczne cele organizacji a pozycjonowanie marki. Internacjonalizacja i globalizacja marek. Lojalność wobec marki. Zasady i warunki skutecznego wprowadzenia nowej marki na rynek. Reklama i promocja w budowaniu marki. Marki w handlu detalicznym. Marki globalne i lokalne. Analiza pozycji rynkowej marki. Metody wyceny marki. Przedłużenie cyklu życia marki. Zarządzanie portfelem marek. Wykorzystanie marek w sieciach handlowych.
Ćwiczenia laboratoryjne	Poznanie silnej marki z punktu widzenia nabywcy. Wyjątkowość skojarzeń składających się na wizerunek marki. Techniki pomiaru świadomości marki. Pomiar przywołania marki, rozpoznania marki, świadomości kategorii produktu, rozpoznawania kategorii produktu. Analiza struktury wizerunku marki, techniki drabinowe. Techniki pomiaru poszczególnych wymiarów wizerunku marki w badaniach ilościowych. Mapy percepcji i analizy struktury kategorii produktu. Poszerzenie marki, rewitalizacja marki. Instrumenty marketingowe wspierające wizerunek marki.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)			
	Zaliczenie pisemne	Referat	Prezentacja	
W1	x			
W2	x			
U1	x	x	x	
K1			x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Kall J., Kłeczek R., Sagan A.: 2006: Zarządzanie marką. Oficyna ekonomiczna. Kraków. PWN, 2006. Kall J., 2001: Silna marka. Istota i kierowanie. PWE. Warszawa. Altkorn J. 2001: Strategia marki. PWE.
Literatura uzupełniająca	Witek-Hajduk M., 2011: Zarządzanie silną marką. Oficyna. Warszawa. Solomon M. 2011: Zachowania i zwyczaje konsumentów. Wydawnictwo Helion. Gliwice, 2006.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych	20
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	20
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta	75

Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.1.2.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Metody przechowywania żywności
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Inżynieria produkcji w agrobiznesie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. Bożena Barczak, prof. nadzw. UTP dr hab. inż. Barbara Murawska dr inż. Jarosław Pobereżny
Przedmioty wprowadzające	Biologia, Biochemia, Chemia, Matematyka, Fizyka.
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw analizy laboratoryjnej i obliczeń matematycznych oraz umiejętność interpretowania wyników badań.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	10 ^E	-	30	-	-	-	4

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu biotechnologii i technologii produkcji rolniczej i ogrodniczej oraz ma usystematyzowaną wiedzę w zakresie podstawowych pojęć, podstawowych metod i technik zarządzania produkcją podczas wytwarzania produktów żywnościowych.	K_W06	PS7_WG PS7_WK
W2	Zna technologie produkcji wybranych produktów, potrafi ustalić metody badawcze oraz dokonać analizy jakościowej wybranych surowców i produktów. Objasnia cele działania krajowych i wspólnotowych systemów jakości stosowanych w gospodarce żywnościowej, rozróżniać i charakteryzuje poszczególne systemy oraz ich założenia.	K_W06	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów produkcji oraz umie formułować własne opinie i dobierać metody analiz z wykorzystaniem badań laboratoryjnych. Potrafi analizować surowce i produkty, obliczać i interpretować wyni-	K_U07	PS7_UW PS7_UK PS7_UU

	ki oraz sprawdzać ich zgodność z normami oraz wymogami UE, formułować wnioski.		
U2	Potrafi wykorzystać umiejętności i wiedzę umożliwiającą praktyczne zastosowanie narzędzi, metod i technik inżynierskich w bioprodukcji i biobiznesie. Wykorzystuje specjalistyczne narzędzia i technologie niezbędne w przygotowaniu i realizacji procesów produkcyjnych, przetwórczych i przechowalniczych w agrobiznesie i biobiznesie.	K_U07	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z wykorzystaniem właściwych metod w produkcji roślinnej. Przewiduje negatywne skutki w technologii produkcji żywności spowodowane odstępstwem od zalecanych metod przechowywania oraz jest otwarty na kwestię produkcji żywności dobrej jakości i ochrony środowiska, jest świadomy zagrożeń wynikających z braku stosowania systemów jakości w produkcji żywności.	K_K04	PS7_KK PS7_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykłady multimedialne, ćwiczenia laboratoryjne, pokazy.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny lub ustny, zaliczenie pisemne lub ustne, kolokwium, sprawozdania z ćwiczeń.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

<p>Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B</p>	<p>Wykłady- Ogólne zagadnienia dotyczące technologii przechowywania żywności - podstawowe pojęcia, zakres, charakter i zadania technologii. Zmiany zachodzące w żywności w czasie przechowywania. Zarys metod stosowanych w technologii przechowywania żywności pochodzenia roślinnego. Zarys metod stosowanych w technologii przechowywania żywności pochodzenia zwierzęcego. Operacje i procesy związane z przygotowaniem do przechowywania żywności: zbiór, dostawa/transport, kontrola wstępna, przechowywanie i czasowe przechowywanie, zmiany w trakcie przechowywania, dojrzewanie pozbiornicze, straty, budowa przechowalni, mycie, czyszczenie, sortowanie, obieranie, rozdrabnianie, blanszowanie, konserwowanie. Metody przedłużania trwałości żywności - utrwalanie żywności. Rola opakowań w przechowywaniu i transporcie żywności . Poznanie różnych systemów pakowania w zależności od rodzaju żywności. Nowoczesne metody przechowywania i pakowania.</p> <p>Ćwiczenia- Metody badań żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Przepisy prawne związane z jakością o odbiorze jakościowym żywności. Warunki i technika przechowywania produktów roślinnych. Warunki i technika przechowywania produktów zwierzęcych. Przechowalnicze komory klimatyczne. Kontrola i rejestracja klimatycznych parametrów przechowalniczych (temperatura, wilgotność). Rola aktywności wody w trwałości przechowalniczej - zmiany w czasie przechowywania. Wpływ metod przechowywania żywności na zawartość w przetworzonych produktach składników chemicznych decydujących o ich walorach sensorycznych, odżywczych i szkodliwych dla zdrowia (struktura, konsystencja, barwa, smakowitość, zawartość: witamin, azotanów(V)). Rola i znaczenia opakowań w gospodarce rynkowej, podstawowych rodzajów opakowań, opakowań w aspekcie ochrony środowiska naturalnego, znakowania i kodowania towarów, wymagań stawianych opakowaniom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony</p>
--	--

	konsumentów. Projekt systemu opakowania i przechowywania wybranego rodzaju produktu żywnościowego.
--	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1	x		x		x	
W2	x		x		x	
U1	x		x		x	
U2	x		x		x	
K1			x		x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adamicki, F., Czerko, Z. (2002): Przechowalnictwo warzyw i ziemniaka. PWRiL Warszawa, 324 str. 2. Świdorski, F. (red.) (2003): Towaroznawstwo żywności przetworzonej. Technologia i ocena jakościowa. Wyd. II, SGGW-Warszawa. 3. Biller, E. (2003): Wybrane procesy w technologii żywności. SGGW Warszawa. 4. Wojdyła T., Rogozińska I. 2004. Przechowalnictwo owoców i warzyw oraz metody analiz stosowane w ich przetwórstwie. Skrypt. Wyd. ATR – Bydgoszcz
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 5. Flaczyk, E., Korczak, J. (2004): Towaroznawstwo wybranych produktów spożywczych, AR Poznań, 209 str. 6. Pijanowski, E., Dłużewski, M., Dłużewska, A., Jarczyk, A. (2006): Ogólna technologia żywności. Wyd. 8, WNT Warszawa 7. Mitek, M.; Słowiński, M. (pod redakcją), 2006. Wybrane zagadnienia z technologii żywności. Wyd. SGGW-Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	15
Przygotowanie do zajęć	30
Studiowanie literatury	40
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	100
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	4
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	4

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.1.3.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Logistyka produkcji żywności
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Inżynieria produkcji w agrobiznesie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania, Katedra Informatyki w Zarządzaniu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Ewa Kaszkowiak
Przedmioty wprowadzające	Zarządzanie
Wymagania wstępne	Podstawowe informacje z zakresu zarządzania i funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	10 ^E	-	15	-	-	-	4

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Po ukończeniu przedmiotu student posiada specjalistyczną wiedzę dotyczącą problemów logistyki, jakości procesów logistycznych, a także umiejętność identyfikacji, analizy, interpretacji i oceny problemów logistycznych zarówno w przedsiębiorstwie, jak i pomiędzy przedsiębiorstwami w łańcuchach i sieciach logistycznych. Zna wady i zalety wybranych systemów logistycznych.	K_W07	PS7_WG
W2	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi rozpoznać i przedstawić istotę i specyfikę procesu dystrybucji, zna klasyfikacje i różnice w zastosowaniach różnych rodzajów transportu i łańcuchów dostaw w szczególności produktów rolno-spożywczych	K_W07	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student umie organizować i realizować operacyjną działalność logistyczną w podmiotach gospodarczych, przedstawiać i uzasadniać poglądy związane z dążeniem do poprawy operacyjnego zarządzania logistycznego oraz usprawniać zarządzanie	K_U08	PS7_UW PS7_UK PS7_UU

	logistyczne w obszarach funkcjonalnych podmiotu gospodarczego.		
U2	Potrafi dokonać wyboru źródeł zaopatrzenia oraz kanałów dystrybucji na rynku żywnościowym a także odpowiednio gospodarować poziomem zapasów wyrobów gotowych w przedsiębiorstwie	K_U08	PS7_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi świadomie współpracować z uczestnikami procesów logistycznych. Jest zdolny do świadomego wyboru dostępnych narzędzi dla uzyskania konstruktywnego wyniku w ramach realizowanego zadania. Przejawia dbałość aktualność danych wykorzystywanych w procesie decyzyjnym. Ma świadomość zagrożeń wynikających z złożoności łańcuchów logistycznych	K_K03	PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, zadania w grupach roboczych

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie wykładów pisemne w formie testu i pytań opisowych, zaliczenie ćwiczeń pisemne - zadania

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

wykłady	Zarządzanie logistycznym łańcuchem dostaw. Pojęcie łańcucha dostaw. Łańcuch dostaw żywności. System logistyczny w przedsiębiorstwie produkcji żywności. Procesy logistyczne w gospodarstwie rolniczym i ogrodnictwie. Logistyka w przedsiębiorstwach przetwórstwa żywności. Gospodarstwo rolnicze w łańcuchu dostaw. Przykłady i modele łańcuchów dostaw w różnych branżach gospodarki żywnościowej.
ćwiczenia audytoryjne	Wpływ zmian w otoczeniu rynkowym na rozwój logistyki, globalizacja gospodarki a logistyka, przykłady problemów logistycznych z różnych sektorów ogrodnictwa. Przepływy fizyczne w gospodarce rolniczej i ogrodnictwie. Technologie informatyczne wspierające i integrujące przepływ informacji w łańcuchu dostaw. Sterowanie zapasami w rolnictwie. Planowanie zapotrzebowania na środki produkcji. Analiza kosztów magazynowania. Wkład logistyki w wynik finansowy przedsiębiorstwa produkcji żywności. Model projektu logistycznego w branży rolniczej i ogrodnictwie – od producenta do konsumenta.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Dyskusja na zajęciach
W1	x	x				
W2	x	x				
W3	x	x				
U1			x			
U2			x			
U3			x			
K1	x					x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Bańkowska K., Jeziorska A., 2006: Ekonomia i organizacja gospodarstw rolniczych (ćwiczenia). Wyd. SGGW, Warszawa. Gębska M., Filipiak T., 2006: Podstawy ekonomiki i organizacji gospodarstw rolniczych (skrypt). Wyd. SGGW, Warszawa. Szymanowski W.; Łącuchy i sieci dostaw żywności w Polsce i w wybranych krajach europejskich - ewolucje i przykłady zastosowań technologii informacyjnych; Warszawa: Wydawnictwo UWSHiFM im. Fryderyka Skarbka, 2006
Literatura uzupełniająca	Rutkowski K. (red). Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2000 Twaróg J.: Koszty logistyki przedsiębiorstw. Biblioteka Logistyka. Wyd. Instytut Logistyki i Magazynowania. Poznań 2003 Krzyżaniak S.: Podstawy zarządzania zapasami w przykładach. IliM, Poznań 2008.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin
Udział w zajęciach dydaktycznych	20
Przygotowanie do zajęć	30
Studiowanie literatury	20
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta	100
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	4
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	4

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.1.4.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Segmentacja przetwórstwa żywności
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Inżynieria produkcji w agrobiznesie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Prof. dr hab. inż. Grażyna Harasimowicz-Hermann dr inż. Magdalena Borowska
Przedmioty wprowadzające	Mikroekonomia i makroekonomia, Marketing, Zarządzanie, Podstawy rolnictwa i gospodarki żywnościowej, Technologie przetwórstwa rolno-spożywczego, Analiza rynku rolnego.
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
III	10	-	20	-	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Wykazuje znajomość zaawansowanych stosowanych metod technologii przechowywania żywności w celu poprawy jakości życia człowieka.	K_W06	PS7_WG
W2	Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu przetwórstwa żywności.	K_W06	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność doboru metod i technologii przechowywania żywności w celu poprawy jakości życia człowieka.	K_U07	PS7_UW PS7_UO PS7_UU
U2	Potrafi zaprojektować system i procesy konsumpcji żywności i korzystania z zasobów naturalnych, używając właściwych metod, technik i narzędzi.	K_U07	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wyso-	K_K04	PS7_KO

	kiej jakości.		
--	---------------	--	--

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne, egzamin pisemny

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady-	Wzrost gospodarczy a konsumpcji żywności i korzystanie z zasobów naturalnych - rosnące globalne wyzwanie, bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczeństwo żywności, stopień samowystarczalności żywnościowej, nowe trendy w żywieniu człowieka, procesy dostosowawcze polskiego przemysłu spożywczego do zmieniającego się otoczenia rynkowego, saldo wymiany handlowej żywnością, główne segmenty przetwórstwa spożywczego (przetwórstwo zbóż, mięsa, mleka, owoców i warzyw, roślin oleistych), segment żywności funkcjonalnej oraz produktów tradycyjnych i ekologicznych.
Ćwiczenia-	Wzrost dochodów a zmiany poziomu i struktury spożycia na świecie, ocena stopnia samowystarczalności żywnościowej, analiza głównych segmentów przetwórstwa spożywczego, saldo wymiany handlowej.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Uczestnictwo w zajęciach
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Mroczek R. red., 2012. Procesy dostosowawcze polskiego przemysłu spożywczego do zmieniającego się otoczenia rynkowego. IERiGŻ - PIB, Warszawa. Sznajder M., Senauer B., Asp E., Kinsey J., 1998. Zmieniający się konsument żywności. HORYZONT, Poznań. Gruchelski, M. Niemczyk, J., 2010. Uwarunkowania polskiego rynku rolno-żywnościowego a konsumpcja żywności. Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego 1, 106-110.
Literatura uzupełniająca	K.J. Rask, N. Rask 2011. <i>Economic development and food production–consumption balance: A growing global challenge</i> . Food Policy 36, 186–196. P.W. Gerbens-Leenes, S. Nonhebel, M.S. Krol 2010. <i>Food consumption patterns and economic growth. Increasing affluence and the use of natural resources</i> . Appetite 55, 597-608. Urban R., Mroczek R., 2011. Postępy integracji europejskiej w sektorze żywnościowym. „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2011, nr 2(327).

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	20
Przygotowanie do zajęć	20
Studiowanie literatury	15
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.1.5.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Logistyka dystrybucji żywności
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Inżynieria produkcji w agrobiznesie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Marek Sikora
Przedmioty wprowadzające	Komputerowe metody zarządzania procesami wytwórczymi. Logistyka w przedsiębiorstwie
Wymagania wstępne	Znajomość koncepcji i zasad zarządzania, organizacji przedsiębiorstw produkcyjnych, i łańcuchów dostaw

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
III	10	-	-	15	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma pogłębioną wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi gospodarki żywnościowej w odniesieniu do wybranych kręgów kulturowych, rozumiejąc rolę tych relacji w modelowaniu prognozowania popytu na rynku globalnym.	K_W06	PS7_WG
W2	Ma wiedzę dotyczącą koncepcji, zasad i narzędzi zarządzania procesami logistycznymi w łańcuchach dostaw żywności, w tym zarządzania jakością i terminowością dostaw oraz prowadzenia działalności gospodarczej w tym zakresie.	K_W07	PS7_WK
W3	Ma wiedzę o modelowaniu optymalnych marszrut transportowych w nowoczesnych systemach dystrybucji żywności.	K_W07	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Proponuje właściwe metody i rozwiązania procesów logistycznych dostaw żywności w celu umocnienia pozycji rynkowej wszystkich przedsiębiorstw uczestniczących w	K_U06	PS7_UW

	łańcuchach jej dostaw ze szczególną umiejętnością wyboru właściwych kanałów dystrybucji i wariantów organizacji procesów dystrybucji.		
U2	Umie zdiagnozować stan faktyczny oraz zaproponować usprawnienia w łańcuchach dostaw żywności przy pomocy dostępnych rozwiązań technicznych.	K_U08	PS7_UW PS7_UK PS7_UO
U3	Wykazuje umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej z logistyki do opisu i analizy przyczyn oraz przebiegu procesów dystrybucji żywności.	K_U08	PS7_UW PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych promujących wybrane produkty lub grupy produktów żywnościowych i potrafi przewidywać skutki tej działalności dla zdrowia i samopoczucia konsumentów, mając świadomość wagi optymalnie zaplanowanych i zrealizowanych procesów produkcji surowców żywnościowych, ich prawidłowego przetworzenia, konserwacji, przewozu oraz przechowywania,	K_K03	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, projekt, metoda przypadków

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Test zaliczeniowy (1), zaliczenie projektu (1)

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady- Pojęcia i funkcje dystrybucji. Pojęcie i klasyfikacja kanałów dystrybucji oraz sieci logistycznej. Nowoczesne narzędzia wspomagania logistyki dystrybucji – automatyczna identyfikacja materiałów, Flow logic, ECR, EDI, komputerowo zintegrowane techniki wspomagania bezkolizyjnych usług magazynowo-spedycyjnych. Zakres i przedmiot logistyki procesów dystrybucji żywności. Modele prognozowania popytu. Prognozowanie przyczynowo-skutkowe oraz intuicyjne. Kanały dystrybucji i warianty organizacji procesów dystrybucji. Ośrodki ciężenia zakupów. Lokalizacja hurtowni. Przykłady nowoczesnych systemów dystrybucji. Optymalizacja powiązań transportowych.</p> <p>Projekt. Modelowanie sieci dostaw żywności z wykorzystaniem teorii grafów i cyklu Hamiltona w problemie komiwojażera. Zaplanowanie struktury modelu na podstawie rzeczywistego problemu dostaw żywności. Parametryzacja modelu. Walidacja i testowanie modelu. Interpretacja wyników uzyskanych wariantów rozwiązań dla potrzeb optymalizacji planowania dostaw żywności.</p>
---	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Zaliczenie pisemne	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1		X				
W2		X				
W3		X				
U1				X		
U2				X		

U3				X		
K1		X				

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Skowronek C., Sarjusz-Wolski Z. Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE. Warszawa 2008. red. K. Rutkowski, Logistyka dystrybucji. Specyfika. Tendencje rozwojowe. Dobre praktyki. Wydawnictwo SGH., Warszawa 2005. Bendkowski J., Petrucha- Pacut M. Podstawy logistyki w dystrybucji. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej 2003.
Literatura uzupełniająca	Krawczyk S. Zarządzanie procesami logistycznymi. PWE. Warszawa 2001. Mitoraj E. Zabiński A. Logistyka dystrybucji w przedsiębiorstwie. Gospodarka Materialowa & Logistyka nr 12, 1996.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	20
Przygotowanie do zajęć	20
Studiowanie literatury	15
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.1.6.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Seminarium Dyplomowe
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie – 1,5 roczne)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Inżynieria produkcji w agrobiznesie
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. G. Adamczyk-Łojewska, prof. nadzw. UTP dr hab. K. Andruszkiewicz, prof. nadzw. UTP dr hab. W. Bojar, prof. nadzw. UTP dr hab. L. Drelichowski, prof. nadzw. UTP dr hab. A. Januszewski, prof. nadzw. UTP
Przedmioty wprowadzające	Zarys metodologii badań naukowych
Wymagania wstępne	Doświadczenie i umiejętności związane z realizacją pracy dyplomowej na studiach I stopnia

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	-	-	-	-	12	-	1
III	-	-	-	-	12	-	1

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Student potrafi określić kryteria formalne i merytoryczne jakie powinny spełniać prace magisterskie i inżynierskie.	K_W02	PS7_WG
W2	Student potrafi także określić poszczególne etapy realizacji zadania związanego z napisaniem pracy.	K_W02	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student potrafi sformułować problem badawczy, opracować koncepcję pracy magisterskiej i inżynierskiej.	K_U01	PS7_UW PS7_UO PS7_UU
U2	Student potrafi także samodzielnie zrealizować zaplanowane zadania zgodnie z obowiązującymi zasadami formalnymi oraz kryteriami merytorycznymi prac naukowych.	K_U01	PS7_UW PS7_UO PS7_UU

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K1	Student jest zdolny do samodzielnego, zorganizowanego i twórczego działania i rozwiązywania problemów badawczych związanych z realizacją pracy magisterskiej i inżynierskiej.	K_K01	PS7_KO
----	---	-------	--------

3. METODY DYDAKTYCZNE

Omawianie treści programowych przez prowadzącego; dyskusja; referaty i prezentacje magistrantów.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie koncepcji metodycznej badań własnych oraz planu pracy przez poszczególnych studentów (semestr II) i części teoretycznej pracy na podstawie studiów literatury (semestr III) oraz części badawczej (empirycznej) pracy (semestr IV).

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Seminarium – semestr II	<p>Omówienie wymagań formalnych i merytorycznych jakie powinna spełniać praca magisterska, w tym wytycznych i zaleceń opracowanych dla dyplomantów na Wydziale Zarządzania UTP w Bydgoszczy.</p> <p>Zwrócenie uwagi na kryteria uwzględniane przy ocenie pracy, takie jak: zgodność tematu z treścią; układ i struktura pracy, kompletność tez; poprawność metodologiczna (realizacja celów, weryfikacja hipotez, logiczny sposób rozumowania i formułowania wniosków); elementy nowości; dobór i wykorzystanie literatury i innych źródeł oraz etyczne aspekty z tym związane; strona formalna: poprawność językowa, technika pisania, tabele, wykresy, przypisy, spisy itp.</p> <p>Określenie harmonogramu prac związanych z przygotowaniem koncepcji metodycznej badań i planu pracy oraz realizacji kolejnych etapów przygotowania części pracy (teoretycznej i badawczej).</p> <p>Problemy wyboru problematyki i tematu pracy oraz promotora; Określanie założeń metodycznych: zakresu przedmiotowego, problemowego i czasowego badań, celów i hipotez badawczych, a także metod badań, charakteru źródeł danych itp., Omawianie i dyskutowanie założeń metodycznych w odniesieniu do projektowanych prac.</p> <p>Zasady budowania struktury pracy naukowej, jej składowych elementów i kolejności, podziału na rozdziały, podrozdziały i punkty – ogólnie oraz w odniesieniu do konkretnych prac. Opracowanie roboczych planów pracy.</p>
Seminarium - semestr III	<p>Zasady zbierania materiałów badawczych i studiowania literatury. Poszukiwanie, selekcionowanie i krytyczna analiza materiałów pod kątem przydatności dla realizacji celów badawczych. Gromadzenie i porządkowanie informacji w grupy problemowe zgodnie z przyjętymi założeniami metodycznymi (zakresami) i planem pracy.</p> <p>Opracowywanie części teoretycznej prac i prezentacja wniosków z nich wynikających.</p> <p>Weryfikacja i uszczegóławianie planu pracy po pierwszej fazie studiów literatury oraz przeprowadzenie zaplanowanych badań własnych.</p> <p>Przypomnienie podstawowych grup metod i technik badawczych.</p> <p>Opracowanie i prezentacja wyników badań oraz wniosków z nich wynikających; dyskusja i ewentualna korekta błędów merytorycznych i formalnych.</p> <p>Opracowanie części badawczej pracy.</p>

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)				
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Prezentacje koncepcji badań
W1					x
W2					x
U1					x
U2					x
K1					x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> Urban S., Ładoński W., 2001. Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wyd. AE im. Oskara Langego, Wrocław. Kamiński T. Szmigielska T., 2000. Poradnik dla prowadzącego i dla piszącego pracę dyplomową, Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Informatyczna, Warszawa. Zenderowski R., 2004. Praca magisterska, Jak pisać i obronić. Wskazówki metodologiczne.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> Stachowiak Z., 2001. Metodyka i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych, Warszawa . Kozłowski R., 2009. Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem programu komputerowego i Internetu, Wotters Kluwer polska OFICYNA, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych	35
Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2

Wydział Zarządzania

Studia stacjonarne II stopnia

Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

GRUPA C2

PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE

SPECJALNOŚĆ: ZARZĄDZANIE RECYKLINGIEM

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.2.1.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Klasyfikacja odpadów
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Piotr Wojewódzki
Przedmioty wprowadzające	Prawo ochrony środowiska, Prawne regulacje gospodarki odpadami.
Wymagania wstępne	Zdolność do podejmowania innowacyjnych decyzji, ogólna wiedza techniczna, ekonomiczna i informatyczna. Umiejętność korzystania z aktów prawnych oraz serwisów udostępniających akty prawne, umiejętność pracy w Internecie.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	20 ^E	-	10	10	-	-	4

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu klasyfikacji odpadów.	K_W08	PS7_WG
W2	Ma szczegółową wiedzę z zakresu pojęć i zasad stosowanych w recyklingu materiałów.	K_W08	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) dotyczących kategoryzacji odpadów.	K_U08	PS7_UW
U2	Ma umiejętności korzystania z aktów prawnych w celu dokonania właściwego oznaczenia i sklasyfikowania odpadów.	K_U02	PS7_UK PS7_UO
U3	Potrafi prowadzić ewidencję ilościowo-jakościową odpadów	K_U08	PS7_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Prawidłowo identyfikuje i samodzielnie rozstrzyga dylematy związane z gospodarką odpadami oraz potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	K_K04	PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

np. wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, pokaz, dyskusja, prelekcja, metoda przypadków.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

np. Test - egzamin pisemny, zaliczenie pisemne ćwiczeń 2 testy, zaliczone karty ćwiczeniowe z zadaniami. Złożenie projektu dokumentów ewidencji odpadów oraz zbiorczego zestawienia.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Wykłady- <ol style="list-style-type: none">1. Komentarz do ustawy o odpadach. Definicje pojęcia odpady. Produkcja odpadów i ich skład. Źródła powstawania.2. Odpady – rodzaje i właściwości. Utrata statusu odpadu. Kwalifikacja substratów – produkty czy odpady.3. Komentarz o rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów. Katalog odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych. Sposób klasyfikacji odpadów. Odpady komunalne, odpady przemysłowe, odpady niebezpieczne, odpady obojętne.4. Szczegółowe klasyfikacje niektórych grup odpadów (np. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady medyczne,).5. Szczegółowe klasyfikacje niektórych grup odpadów – materiał kat. I, II i III6. Klasyfikowanie odpadów możliwych do poddania odzyskowi poza instalacjami i urządzeniami oraz w procesie odzysku R10.7. Komentarz do przepisów w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.8. Ewidencja odpadów.9. Zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilościach odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.10. Odpady komunalne. Odpady przemysłowe. Charakterystyka ogólna.
	Tematy ćwiczeń <ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie – akty prawne dotyczące odpadów, serwisy internetowe i bazy danych aktów prawnych polskich i unijnych (ISAP, Eur-Lex).2. Właściwości odpadów niebezpiecznych i składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi.3. Podział odpadów wg. Ustawy o odpadach i dyrektyw UE. Katalog odpadów – grupy, podgrupy i rodzaje odpadów. Kody odpadów.4. Grupy i rodzaje odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.5. Produkty odpadowe i odpady przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego – materiał kategorii I, II i III.6. Odpady medyczne i weterynaryjne, klasyfikacja, podział, zagospodarowanie.7. Rodzaje odpadów, które można poddać odzyskowi poza instalacjami i urządzeniami.8. Rodzaje odpadów, które można przekazywać osobom fizycznym do wykorzystania na własne potrzeby.9. Dokumenty ewidencji odpadów (karty przekazania odpadów, karty ewidencji odpadów)10. Zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilościach odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Karty ćwiczeń
W1		x	x			x
W2		x	x			x
U1		x	x			x
U2		x	x			x
U3		x	x	x		x
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Aktualne akty prawne (wersje jednolite/skonsolidowane), w przypadku zmian akty prawne zastępujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2014.0.21 z zm.) 2. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.2015. 0.1688 z zm.) 3. Dyrektywa 2006/12 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (WE/12/2006) 4. Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych (91/689/EWG) 5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014.0.1923) 6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U.2013.0.38) 7. Rozporządzenie (WE) nr 1069/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 października 2009 r. określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U.2015.0.796) 9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz.U.2015.0.132) 10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod odzysku (Dz.U.2015.0.93) 11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U.2014.0.1973) 12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz.U.2010.249.1674)
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilitewski B., Hardtle G., Matrek K. 2003. Podręcznik gospodarki odpadami. Teoria i praktyka Wydawnictwo „Seidel-Przywecki” Sp. z o.o. Warszawa 2003. 2. Poradnik gospodarowania odpadami t.I-VI. Zespół autorów pod redakcją Skalmowskiego K. Wydawnictwo Verlag Dashofer Sp. z o.o.2009 r. 3. Niebezpieczne substancje. Praktyczny poradnik t.1-IV. Wydawnictwo Informacji Zawodowej WEKA Sp. z o.o. Warszawa, 2007 r.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	25
Przygotowanie do zajęć	25
Studiowanie literatury	25
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta	100
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	4
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	4

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.2.2.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Recykling w przemyśle
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Piotr Wojewódzki
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	10^E	-	20	10	-	-	4

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma pogłębioną wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w odniesieniu do wybranych kręgów kulturowych, rozumiejąc rolę tych relacji w modelowaniu prognozowania popytu na rynku globalnym.	K_W06	PS7_WG
W2	Ma wiedzę dotyczącą zarządzania logistyką, w tym zarządzania jakością dostaw i prowadzenia działalności gospodarczej w tym zakresie. Ma wiedzę o obiektach transportowych w nowoczesnych systemach dystrybucji.	K_W07	PS7_WG
W3	Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu przetwarzania odpadów.	K_W08	PS7_WK
W4	Ma szczegółową wiedzę z zakresu pojęć i zasad stosowanych w recyklingu/przetwarzaniu odpadów.	K_W08	PS7_WK
W5	Ma pogłębioną wiedzę o procesach zmian w otoczeniu gospodarki w organizacji odpadami.	K_W08	PS7_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi przygotować dokumentację dotyczącą uzyskania zezwolenia z obszaru przetwarzania odpadów. Potrafi prowadzić ewidencję odpadów.	K_U02	PS7_UO
U2	Posiada umiejętność klasyfikowania procesów przetwarzania odpadów zgodni z przepisami prawa. Potrafi ocenić konieczność poddania przedsięwzięcia związanego z gospodarowaniem odpadami procedurze	K_U08	PS7_UW PS7_UU

	oceny oddziaływania na środowisko.		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość ważności zachowania się w sposób profesjonalny podczas realizowanego zadania.	K_K04	PS7_KR
K2	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	K_K03	PS7_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia projektowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny (test) z wykładu, test – ćwiczenia, rozliczenie indywidualnych kart zadań problemowych i ćwiczeń laboratoryjnych, projektu wniosku o zezwolenie na odzysk/recykling odpadów.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

<p>Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B</p>	<p>Wykłady-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesy przetwarzania odpadów w ujęciu przepisów ustawy o odpadach i dyrektywy w sprawie odpadów. 2. Obowiązek poddania procedurze oddziaływania na środowisko przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami. 3. Instalacje służące zagospodarowaniu odpadów wymagające pozwoleń zintegrowanego. 4. Wymóg uzyskania zezwolenia na prowadzenie odzysku/recyklingu odpadów. 5. Odpady opakowaniowe – przydatność do recyklingu, materiały wykorzystywane do produkcji opakowań. Dokumenty DPO, DPR. 6. Wybrane odpady przemysłowe: oleje odpadowe, ZSEiE. 7. Wybrane odpady przemysłowe: pojazdy wycofane z eksploatacji, baterie i akumulatory. 8. Wybrane odpady przemysłowe: osady ściekowe. 9. Ewidencja odpadów. <p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesy przetwarzania odpadów (odzysk/recykling, unieszkodliwianie) 2. Instalacje do przetwarzania odpadów: określenie obowiązku poddania procedurze oceny oddziaływania na środowisko, organy ochrony środowiska właściwe dla danej instalacji 3. Instalacje IPPC związane z przetwarzaniem odpadów 4. Pozwolenia na przetwarzanie, wytwarzanie i zbieranie odpadów: określenie obowiązku posiadania właściwego zezwolenia, określenie organu ochrony środowiska właściwego do wydania zezwolenia 5. Odpady opakowaniowe – materiały i ich oznaczenia, przydatność do odzysku/recyklingu. 6. Oleje odpadowe – podział ze względu na możliwość odzysku bądź konieczności unieszkodliwiania. 7. Pojazdy wycofane z eksploatacji – stacje demontażu pojazdów. 8. Odpadowe baterie i akumulatory. 9. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny 10. Osady ściekowe – odzysk R10. Dobór dawek osadów. 11. Dokumenty ewidencji odpadów – osady ściekowe 12. Dokumenty ewidencji odpadów – stacje demontażu pojazdów
--	--

	<p>13. Recykling/odzysk opakowań – dokumenty potwierdzające odzysk lub recykling. Opłaty produktowe.</p> <p>14. Projekt wniosku o zezwolenie w zakresie odzysku/recyklingu odpadów.</p>
--	---

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Karta ćwiczenia
W1		x				x
W2		x				x
W3		x				x
U1						x
U2				x		x
K1						x
K2				x		x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>Aktualne akty prawne (wersje jednolite/skonsolidowane), w przypadku zmian akty prawne zastępujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.0.21 z zm.) 2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001.62.627 z zm.) 3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014.1923 ze zm.), 4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U.2014.0.1169), 5. Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.0.71) 6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013.0.888) 7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 września 2014 r. w sprawie wzorów oznakowania opakowań (Dz.U.2014.0.1298) 8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2013 r. w sprawie przykładowego wykazu wyrobów, które uznaje się albo nie uznaje się za opakowanie (Dz.U.2013.0.1274) 9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów DPO i DPR (Dz.U.2014.0.1966) 10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U.2015.0.1694) 11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U.2005.143.1206) 12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 2 czerwca 2010 r. w sprawie listy materiałów, przedmiotów wyposażenia i części pojazdów, które mogą zawierać ołów,
-----------------------	---

	<p>rtęć, kadm oraz sześciowartościowy chrom (Dz.U.2010.117.785)</p> <p>13. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz.U.2009.79.666 z zm.)</p> <p>14. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.2015. 0.1688 z zm.)</p> <p>15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U.2015.0.257)</p> <p>16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U.2014.0.1973)</p>
Literatura uzupełniająca	<p>1. Seachtling: Tworzywa sztuczne – poradnik, WNT 2000</p> <p>2. R. Sikora: Przetwórstwo Tworzyw Wielkocząsteczkowych. Wydawnictwo Edukacyjne ŻAK, Warszawa 1993.</p> <p>3. Praca zbiorowa: Recykling materiałów polimerowych. WNT, Warszawa 1997.</p> <p>4. Praca zbiorowa pod red. Tkaczyk. S.: Przemysł opakowań w Polsce. Warszawa 2012</p> <p>5. www.plasticsrecyclers.eu</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	20
Przygotowanie do zajęć	20
Studiowanie literatury	25
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	35
Łączny nakład pracy studenta	100
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	4
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	4

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.2.3.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Gospodarka odpadami w produkcji zwierzęcej
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Barbara Murawska dr inż. Edward Majcherczak dr inż. Krystian Nowak
Przedmioty wprowadzające	Chemiczne środki produkcji, Ekonomia i organizacja agrobiznesu
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw zarządzania i stosowania chemicznych środków w produkcji zwierzęcej, zasady ich stosowania i skutki dla środowiska. Posiadanie stopnia inżyniera lub licencjatu po kierunku studiów zarządzanie, rolnictwo lub po kierunkach pokrewnych. Umiejętność posługiwania się specjalistyczną aparaturą w laboratorium, oraz podstawowymi programami komputerowymi

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
III	10	-	10	-	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma uporządkowaną wiedzę o normach i regułach prawnych, związanych z odpadów uzyskiwanych w produkcji zwierzęcej Wykazuje znajomość podstawowych technik i narzędzi badawczych. Rozumie związki między osiągnięciami naukowymi a możliwościami ich wykorzystania w praktyce. Student będzie w stanie wskazać funkcjonowanie gospodarstwa, jako agroekosystemu pod kątem jego zgodności z ideą zrównoważonego rozwoju rolnictwa. Oraz zdefiniować dyrektywy unijne dotyczące stosowania środków produkcji w rolnictwie np. dyrektywa azotanowa).	K_W08	PS7_WG

W2	Treści przedmiotu koncentrują się na zapoznaniu studentów z aktualnymi problemami oddziaływania produkcji zwierzęcej na środowisko. Omówione zostaną źródła, rodzaje i skala zanieczyszczeń środowiska, zasady przechowywania odchodów zwierzęcych (czasookres składowania) oraz sposoby zagospodarowania odpadów pochodzenia zwierzęcego (produkcja biogazu, nawozu-kompostu), sposoby ograniczania ujemnych skutków dla środowiska intensywnej produkcji zwierzęcej - metody eliminacji i zapobiegania odorom (żywieniowe sposoby ograniczania produkcji i wydalania metanu i fosforu), uregulowania prawne w tym zakresie, normy dotyczące tolerowanych i szkodliwych zawartości zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych oraz poznanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej.	K_W08	PS7_WG PS7_WK
W3	Treści przedmiotu koncentrują się na zapoznaniu studentów z aktualnymi problemami oddziaływania produkcji zwierzęcej na środowisko. Omówione zostaną źródła, rodzaje i skala zanieczyszczeń środowiska, zasady przechowywania odchodów zwierzęcych (czasookres składowania) oraz sposoby zagospodarowania odpadów pochodzenia zwierzęcego (produkcja biogazu, nawozu-kompostu), sposoby ograniczania ujemnych skutków dla środowiska intensywnej produkcji zwierzęcej - metody eliminacji i zapobiegania odorom (żywieniowe sposoby ograniczania produkcji i wydalania metanu i fosforu), uregulowania prawne w tym zakresie, normy dotyczące tolerowanych i szkodliwych zawartości zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych oraz poznanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej.	K_W08	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi, wdrażać kształtowanie świadomości proekologicznej. Posiada umiejętności w poszerzaniu istniejącej wiedzy dotyczącej przepisów unijnych w zakresie odpadów i ich wykorzystania oraz recyklingu. Potrafi zebrać i odpowiednio wdrożyć informacje dotyczące zanieczyszczeń uzyskane z literatury i Internetu. Decydować o zwiększeniu skali produkcji zwierzęcej w aspekcie zanieczyszczeń środowiska. Posiada umiejętność zaprezentowania ustnie pogłębionych problemów z powyższej tematyki oraz wykorzystuje język naukowy w podejmowaniu dyskusji ze specjalistami. Wykazuje umiejętność podejmowania decyzji	K_U08	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
U2	Samodzielnie analizuje i ocenia zagrożenie środowiska naturalnego i dostrzega konieczność wprowadzania czystych technologii oraz odpowiedzialności etycznej i zawodowej za stan środowiska.	K_U07	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
U3	Samodzielnie i wszechstronnie analizuje problemy związane z gospodarką odpadami mającymi wpływ na stan środowiska naturalnego.	K_U03	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

K1	Student jest kreatywny w zakresie poszukiwania i wyboru źródeł informacji oraz rozumie konieczność wdrażania nowoczesnych technologii, w badaniach, które dotyczą oceny stanu środowiska a szczególnie zdrowia ludzi i zwierząt oraz konieczność ich łagodzenia. Przewiduje negatywne skutki nieprawidłowym gospodarowaniem odpadami zwierzęcymi.	K_K04	PS7_KK PS7_KO PS7_KR
----	---	-------	----------------------------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne,

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne ćwiczeń (2 kolokwia)

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady - wprowadzenie: zapoznanie studentów z aktualnymi problemami oddziaływania produkcji zwierzęcej na środowisko. Podstawowe pojęcia i zagadnienia dotyczące odpadów pochodzenia zwierzęcego. Hierarchia i strategia postępowania z odpadami w UE i Polsce. Źródła, rodzaje i skala zanieczyszczeń środowiska, zasady przechowywania odchodów zwierzęcych (czasookres składowania) oraz sposoby zagospodarowania odpadów pochodzenia zwierzęcego (produkcja biogazu, nawozu-kompostu). Zapoznanie studentów z uregulowaniami prawnymi w tym zakresie. Metody i sposoby ograniczania ujemnych skutków dla środowiska intensywnej produkcji zwierzęcej. Eliminacja i zapobieganie odorom poprzez żywieniowe sposoby ograniczania produkcji i wydalania metanu i fosforu. Możliwości zagospodarowania fosfogipsów w odniesieniu do produkcji kwasu fosforowego i nawozów fosforowych z odpadów zwierzęcych. Normy dotyczące tolerowanych i szkodliwych zawartości zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych w odpadach oraz poznanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej. Omówienie nowoczesnych technologii stosowanych w gospodarowaniu odpadami przemysłu: drobiarskiego, mięsnego, mleczarskiego, tłuszczowego.</p> <p>Ćwiczenia - wstępne: definicje, akty prawne i ich wyszukiwanie, organizacja. Lista aktów prawnych.</p> <p>Oznaczanie zawartości :azotu ogółem , fosforu ,potasu i wapnia, metali ciężkich w produktach odpadowych –przemysłu mięsnego, drobiarskiego, mleczarskiego, tłuszczowego ich klasyfikacja: wskazać kody odpadów, określić czy dana substancja jest odpadem/ściekiem</p> <p>Oznaczanie składu chemicznego (NPK, Mg, Ca, Na mikroelementy, węgiel organiczny) w produktach odpadowych w chowie i hodowli zwierząt:, nawozy naturalne (obornik gnojowica, gnojówka); komposty, odpady z wylęgarni, pomiot ptasi</p> <p>Określić czy dany produkt uboczny jest ściekiem (rodzaj), odpadem (kod) lub nawozem (sposób przechowywania).</p>
---	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie

W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			
U3			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>zaleca się max. 5 pozycji (literatura podstawowa + uzupełniająca) wg zapisu: Nazwisko (a), inicjał (y) imienia (on), rok publikacji. Tytuł. Nazwa wydawnictwa, nr/tom, strony</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agata Szymańska-Pulikowska; Podstawy gospodarki odpadami”; Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, 2003 r., (ISBN: 83-89189-00-3 2. Rosik-Dulewska Cz.: Podstawy gospodarki odpadami, PWN 2010 3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U2001.62.628 z zm.), 4. Bilitewski B., Hardtle G., Marek K., 2006: Podręcznik gospodarki odpadami. Teoria i praktyka. Wyd. Seidel Przywecki, Warszawa. 5. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2007.147.1033 z zm.) 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001.112.1206),
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. 2006.49.356). 2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami na ich własne potrzeby (Dz.U.2006.75.527), zmiana wg Dz.U.2008.235.1641,

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	40
Przygotowanie do zajęć	10
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.2.4.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Gospodarka odpadami w produkcji roślinnej
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Barbara Murawska dr inż. Edward Majcherczak
Przedmioty wprowadzające	Chemiczne środki produkcji, Ekonomia i organizacja agrobiznesu
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw zarządzania i stosowania chemicznych środków w produkcji zwierzęcej, zasady ich stosowania i skutki. Posiadanie stopnia inżyniera lub licencjatu po kierunku studiów zarządzanie, rolnictwo lub po kierunkach pokrewnych. Umiejętność posługiwania się specjalistyczną aparaturą w laboratorium, oraz podstawowymi programami komputerowymi

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
III	10	-	10	-	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma usystematyzowaną wiedzę o normach i regułach prawnych, związanych z zagadnieniem odpadów uzyskiwanych w produkcji roślinnej Wykazuje znajomość podstawowych technik i narzędzi badawczych dotyczących gospodarowania odpadami gospodarki roślinnej Rozumie związki między osiągnięciami naukowymi a możliwościami ich wykorzystania w praktyce. Student będzie w stanie wskazać funkcjonowanie gospodarstwa, jako agroekosystemu pod kątem jego zgodności z ideą zrównoważonego rozwoju rolnictwa. Orzaz zdefiniować dyrektywy unijne dotyczące stosowania środków produkcji w rolnictwie ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu rolno-	K_W08	PS7_WG

	spożywczego (np. dyrektywa azotanowa, Program Rolnosrodowiskowy).		
W2	Treści przedmiotu koncentrują się na zapoznaniu studentów z aktualnymi problemami oddziaływania produkcji roślinnej na środowisko. Omówione zostaną źródła, rodzaje i skala zanieczyszczeń środowiska, zasady przechowywania odpadów i osadów uzyskiwanych w produkcji roślinnej (czasookres składowania) oraz sposoby zagospodarowania i utylizacji odpadów przemysłu rolno-spożywczego: owocowo-warzywnego, cukrowniczego, piwowarskiego, spirytusowego, sposoby ograniczania ujemnych skutków dla środowiska intensywnej produkcji rolno-spożywczej Odzysk i unieszkodliwianie odpadów (kompostownie, biogazownie. Uregulowania prawne w tym zakresie, normy dotyczące tolerowanych i szkodliwych zawartości zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych oraz poznanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej.	K_W08	PS7_WG
W3	Ma usystematyzowaną wiedzę o normach i regułach prawnych, związanych z zagadnieniem odpadów uzyskiwanych w produkcji roślinnej. Wykazuje znajomość podstawowych technik i narzędzi badawczych dotyczących gospodarowania odpadami gospodarki roślinnej. Rozumie związki między osiągnięciami naukowymi a możliwościami ich wykorzystania w praktyce. Student będzie w stanie wskazać funkcjonowanie gospodarstwa, jako agroekosystemu pod kątem jego zgodności z ideą zrównoważonego rozwoju rolnictwa. Oraz zdefiniować dyrektywy unijne dotyczące stosowania środków produkcji w rolnictwie ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu rolno-spożywczego (np. dyrektywa azotanowa, Program Rolnosrodowiskowy).	K_W08	PS7_WG PS7_WK
W4	Treści przedmiotu koncentrują się na zapoznaniu studentów z aktualnymi problemami oddziaływania produkcji roślinnej na środowisko. Omówione zostaną źródła, rodzaje i skala zanieczyszczeń środowiska, zasady przechowywania odpadów i osadów uzyskiwanych w produkcji roślinnej (czasookres składowania) oraz sposoby zagospodarowania i utylizacji odpadów przemysłu rolno-spożywczego: owocowo-warzywnego, cukrowniczego, piwowarskiego, spirytusowego, sposoby ograniczania ujemnych skutków dla środowiska intensywnej produkcji rolno-spożywczej Odzysk i unieszkodliwianie odpadów (kompostownie, biogazownie. Uregulowania prawne w tym zakresie, normy dotyczące tolerowanych i szkodliwych zawartości zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych oraz poznanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej.	K_W08	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi, wdrażać kształtowanie świadomości proekologicznej. Posiada umiejętności w poszerzaniu istniejącej wiedzy dotyczącej przepisów unijnych w zakresie odpadów i ich	K_U03	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU

	wykorzystania oraz recyklingu. Potrafi zebrać i odpowiednio wdrożyć informacje dotyczące zanieczyszczeń uzyskane z literatury i Internetu. Decydować o zwiększeniu skali produkcji roślinnej w aspekcie zanieczyszczeń środowiska. Posiada umiejętność zaprezentowania ustnie pogłębionych problemów z powyższej tematyki oraz wykorzystuje język naukowy w podejmowaniu dyskusji ze specjalistami. Wykazuje umiejętność podejmowania decyzji		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student jest kreatywny w zakresie poszukiwania i wyboru źródeł informacji oraz rozumie konieczność wdrażania nowoczesnych technologii, w badaniach, które dotyczą oceny stanu środowiska a szczególnie zdrowia ludzi i zwierząt oraz konieczność ich łagodzenia. Przewiduje negatywne skutki nieprawidłowym gospodarowaniem odpadami uzyskiwanymi w produkcji roślinnej.	K_K04	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne,

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne ćwiczeń (2 kolokwia)

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	<p>Wykłady</p> <p>Komentarz do ustawy o odpadach. Akty wykonawcze do ustawy o odpadach. Regulacje prawne w Polsce i UE dotyczące odpadów pochodzących z produkcji roślinnej.</p> <p>Oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami, jako instrument jego ochrony.</p> <p>Źródła powstawania, ilości, skład, klasyfikacja odpadów gospodarki roślinnej. Systemy informacji o odpadach przemysłu rolno-spożywczego. Podstawowe pojęcia gospodarki odpadami. Odpady rolno-spożywcze, osady ściekowe – pojęcia podstawowe, definicje i podziały oraz kierunki ich wykorzystania i unieszkodliwiania.. Prawo w gospodarowaniu odpadami. Przegląd technologii stosowanych w gospodarowaniu odpadami przemysłu rolno-spożywczego: owocowo-warzywnego, cukrowniczego, piwowarskiego, spirytusowo-drożdżowego, ziemniaczanego.</p> <p>Kierunki i możliwości zagospodarowania i utylizacji odpadów i osadów uzyskiwanych w produkcji roślinnej (przetwórstwo i magazynowanie owoców i warzyw).</p> <p>Zarządzanie gospodarką odpadami i ich kontrola uwzględniająca wpływ na środowisko. Techniki minimalizacji odpadów. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów: kompostownie,(uzyskania kompostu odpowiedniej jakości, kryteria oceny ich jakości) oraz ;biogazownie. Określenie wymagań dla kompostowania i innych metod biologicznego przetwarzania odpadów. Podstawy procesu kompostowania. Przebieg procesu. Parametry materiału startowego. Efektywne mikroorganizmy w pozyskiwaniu dojrzałych kompostów wysokiej jakości. Przegląd technologii i systemów kompostowania odpadów. Normy dotyczące tolerowanych i szkodliwych zawartości zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych w odpadach i ściekach . Oczyszczalnie hydrobotaniczne.</p>
---	---

	<p>Ćwiczenia – Ćwiczenia organizacyjne, plan zajęć, zaliczenie przedmiotu, materiały do ćwiczeń, podstawowe pojęcia. Szczegółowa analiza ustawy o odpadach, zapoznanie się ze wzorami dokumentów obowiązujących w gospodarce odpadami. Wykonanie samodzielnej klasyfikacji odpadu, przykłady aplikacji informatycznych pomocnych przy wypełnianiu dokumentów.</p> <p>Charakterystyka podstawowego składu chemicznego kompostów w aspekcie ochrony środowiska.</p> <p>Rodzaje wybranych odpadów i ścieków - oznaczanie ich składu chemicznego.</p> <p>Charakterystyka podstawowego składu chemicznego produktów ubocznych przemysłu rolno –spożywczego.</p> <p>Analiza jakości i zagospodarowanie osadów ściekowych przemysłu rolno-spożywczego</p> <p>Zajęcia terenowe – targi WOD-KAN (Myślęcinek) lub zakłady rolno -spozywcze</p>
--	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium (2)	Projekt	Sprawozdanie
W1			x			
W2			x			
U1			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>zaleca się max. 5 pozycji (literatura podstawowa + uzupełniająca) wg zapisu: Nazwisko (a), inicjał (y) imienia (on), rok publikacji. Tytuł. Nazwa wydawnictwa, nr/tom, strony</p> <p>Agata Szymańska-Pulikowska; Podstawy gospodarki odpadami”; Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, 2003 r., (ISBN: 83-89189-00-3</p> <p>Rosik-Dulewska Cz.: Podstawy gospodarki odpadami, PWN 2010</p> <p>Żygadło M.: " Strategia gospodarki odpadami komunalnymi". Wyd. Polskie Zrzesz. Inż. i Techn. Sanitarnych, Poznań 2001</p> <p>Skalmowski K., 2000: <i>Poradnik gospodarowania odpadami</i>. Wyd. Verlag Dashofer, Warszawa</p> <p>Bilitewski B., Hardtle G., Marek K., 2006: <i>Podręcznik gospodarki odpadami. Teoria i praktyka</i>. Wyd. Seidel Przywecki, Warszawa.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. 2006.49.356).</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami na ich własne potrzeby (Dz.U.2006.75.527), zmiana wg Dz.U.2008.235.1641,</p> <p>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U2001.62.628 z zm.),</p> <p>Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2007.147.1033 z zm.)</p>

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001.112.1206),

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	20
Przygotowanie do zajęć	20
Studiowanie literatury	15
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.2.5.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie zmianami w organizacji przetwórstwa odpadów
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania, Katedra Organizacji i Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Małgorzata Gotowska
Przedmioty wprowadzające	-
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu podstaw zarządzania i organizacji

B. Cele i założenia przedmiotu

Przedmiot ma na celu umożliwienie osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia przedstawionych w części 2 karty przedmiotu (efekty kształcenia wg KRK).

C. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
III	10	10	-	-	-	-	3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Ma pogłębioną wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi w odniesieniu do wybranych kręgów kulturowych, rozumiejąc rolę tych relacji w modelowaniu prognozowania popytu na rynku globalnym.	K_W06	PS7_WG
W2	Ma wiedzę o roli zmian w organizacji ze szczególnym uwzględnieniem wpływu gospodarki odpadami na środowisko naturalne.	K_W08	PS7_WG PS7_WK
W3	Rozpoznaje źródła zmian w otoczeniu organizacyjnym jednostek gospodarki odpadami.	K_W08	PS7_WG PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Rozpoznaje zagrożenia dla środowiska naturalnego płynące z zarządzania gospodarką odpadami.	K_U07	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU
U2	Projektuje proces zmiany w przedsiębiorstwie przetwórstwa odpadami.	K_U08	PS7_UW PS7_UK PS7_UO

			PS7_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Dzieli się informacją w zespole aby ustalić priorytety projektu.	K_K03	PS7_KK PS7_KO PS7_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja, case study

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie ustne, przygotowanie projektu

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmiany w otoczeniu organizacji gospodarki odpadami. 2. Fazy procesu wprowadzania zmian w organizacji gospodarki odpadami. 3. Prawne aspekty zmian w branży gospodarki odpadami. 4. Metody analizy zewnętrznej i wewnętrznej organizacji gospodarki odpadami. 5. Planowanie procesu zmiany, komunikowanie i przeprowadzenie zmianom, kreowanie postaw proinnowacyjnych.
Ćwiczenia	Studium przypadku i wykonanie projektu – wprowadzanie zmian na przykładzie wybranych przedsiębiorstw gospodarki odpadami.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)	
	Projekt i jego ustne zaliczenie	
W1	x	
W2	x	
U1	x	
U2	x	
K1	x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spector B., 2012, Wprowadzanie zmiany w organizacji, PWN, Warszawa, Wyd. 1. 2. Drucker P.F., 2009, Zarządzanie XXI wieku – wyzwania, MT Biznes, Warszawa. 3. Rosik-Dulewska Cz., 2012, Podstawy gospodarki odpadami, PWN, Warszawa. 4. Jaśkiewicz P., Olejniczak A., 2013, Gospodarowanie odpadami komunalnymi w gminie, C.H. Beck.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 5. Brilman J., 2002, Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych	20

Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	20
Przygotowanie projektu i ustnego zaliczenia	30
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: C.2.6.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Seminarium Dyplomowe
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia (magisterskie – 1,5 roczne)
Profil studiów	Praktyczny
Forma studiów	Niestacjonarne
Specjalność	Zarządzanie recyklingiem
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Zarządzania
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Dr hab. G. Adamczyk-Łojewska, prof. nadzw. UTP Dr hab. K. Andruszkiewicz, prof. nadzw. UTP Dr hab. W. Bojar, prof. nadzw. UTP Dr hab. L. Drelichowski, prof. nadzw. UTP Dr hab. A. Januszewski, prof. nadzw. UTP
Przedmioty wprowadzające	Zarys metodologii badań naukowych
Wymagania wstępne	Doświadczenie i umiejętności związane z realizacją pracy dyplomowej na studiach I stopnia

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
II	-	-	-	-	12	-	1
III	-	-	-	-	12	-	1

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Student potrafi określić kryteria formalne i merytoryczne jakie powinny spełniać prace magisterskie i inżynierskie.	K_W02	PS7_WG
W2	Student potrafi także określić poszczególne etapy realizacji zadania związanego z napisaniem pracy.	K_W02	PS7_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student potrafi sformułować problem badawczy, opracować koncepcję pracy magisterskiej i inżynierskiej.	K_U01	PS7_UW PS7_UO PS7_UU
U2	Student potrafi także samodzielnie zrealizować zaplanowane zadania zgodnie z obowiązującymi zasadami formalnymi oraz kryteriami merytorycznymi prac naukowych.	K_U01	PS7_UW PS7_UK PS7_UO PS7_UU

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K1	Student jest zdolny do samodzielnego, zorganizowanego i twórczego działania i rozwiązywania problemów badawczych związanych z realizacją pracy magisterskiej i inżynierskiej.	K_K01	PS7_KK PS7_KO PS7_KR
----	---	-------	----------------------------

3. METODY DYDAKTYCZNE

Omawianie treści programowych przez prowadzącego; dyskusja; referaty i prezentacje magistrantów.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie koncepcji metodycznej badań własnych oraz planu pracy przez poszczególnych studentów (semestr II) i części teoretycznej pracy na podstawie studiów literatury (semestr III) oraz części badawczej (empirycznej) pracy (semestr IV).

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Seminarium – semestr II	<p>Omówienie wymagań formalnych i merytorycznych jakie powinna spełniać praca magisterska, w tym wytycznych i zaleceń opracowanych dla dyplomantów na Wydziale Zarządzania UTP w Bydgoszczy.</p> <p>Zwrócenie uwagi na kryteria uwzględniane przy ocenie pracy, takie jak: zgodność tematu z treścią; układ i struktura pracy, kompletność tez; poprawność metodologiczna (realizacja celów, weryfikacja hipotez, logiczny sposób rozumowania i formułowania wniosków); elementy nowości; dobór i wykorzystanie literatury i innych źródeł oraz etyczne aspekty z tym związane; strona formalna: poprawność językowa, technika pisania, tabele, wykresy, przypisy, spisy itp.</p> <p>Określenie harmonogramu prac związanych z przygotowaniem koncepcji metodycznej badań i planu pracy oraz realizacji kolejnych etapów przygotowania części pracy (teoretycznej i badawczej).</p> <p>Problemy wyboru problematyki i tematu pracy oraz promotora; Określanie założeń metodycznych: zakresu przedmiotowego, problemowego i czasowego badań, celów i hipotez badawczych, a także metod badań, charakteru źródeł danych itp., Omawianie i dyskutowanie założeń metodycznych w odniesieniu do projektowanych prac.</p> <p>Zasady budowania struktury pracy naukowej, jej składowych elementów i kolejności, podziału na rozdziały, podrozdziały i punkty – ogólnie oraz w odniesieniu do konkretnych prac. Opracowanie roboczych planów pracy.</p>
Seminarium - semestr III	<p>Zasady zbierania materiałów badawczych i studiowania literatury. Poszukiwanie, selekcionowanie i krytyczna analiza materiałów pod kątem przydatności dla realizacji celów badawczych. Gromadzenie i porządkowanie informacji w grupy problemowe zgodnie z przyjętymi założeniami metodycznymi (zakresami) i planem pracy.</p> <p>Opracowywanie części teoretycznej prac i prezentacja wniosków z nich wynikających.</p> <p>Weryfikacja i uszczegóławianie planu pracy po pierwszej fazie studiów literatury oraz przeprowadzenie zaplanowanych badań własnych.</p> <p>Przypomnienie podstawowych grup metod i technik badawczych.</p> <p>Opracowanie i prezentacja wyników badań oraz wniosków z nich wynikających; dyskusja i ewentualna korekta błędów merytorycznych i formalnych.</p> <p>Opracowanie części badawczej pracy.</p>

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Prezentacje koncepcji badań	
W1					x	
W2					x	
U1					x	
U2					x	
K1					x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Urban S., Ładoński W., 2001. Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wyd. AE im. Oskara Langego, Wrocław. Kamiński T. Szmigielska T., 2000. Poradnik dla prowadzącego i dla piszącego pracę dyplomową, Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Informatyczna, Warszawa. Zenderowski R., 2004. Praca magisterska, Jak pisać i obronić. Wskazówki metodologiczne.
Literatura uzupełniająca	Stachowiak Z., 2001. Metodyka i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych, Warszawa . Kozłowski R., 2009. Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem programu komputerowego i Internetu, Wotters Kluwer polska OFICYNA, Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych	15
Przygotowanie do zajęć	10
Studiowanie literatury	15
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	2
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	2