

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Lean Management – wprowadzenie do zagadnień</i>	Kod przedmiotu: LM.1LM
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza na temat procesowości oraz systemów jakości.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 4 godz. Ćwiczenia - 4 godz.		Liczba punktów ECTS: 4
Cele przedmiotu: Zapoznanie z genezą idei ciągłego doskonalenia oraz zarządzania procesami – Lean Management. Wprowadzenie do rodzajów marnotrawstw w procesach.		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 posiada wiedzę na temat podstaw systemów zarządzania P_W02 posiada wiedzę na temat podstawowych strat występujących w procesach	K_W01 K_W02
Umiejętności:	P_U01 potrafi wskazać straty w procesach P_U02 potrafi wykonać podstawową diagnozę jakościową procesu	K_U01 K_U02
Kompetencje społeczne:	P_K01 ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności w zakresie podstaw zarządzania jakością oraz doskonalenia procesów P_K02 rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego	K_K01 K_K02
Treści programowe: Geneza idei doskonalenia Fundamenty doskonalenia procesów – 3 Gen Shugi Rodzaje start w procesach Wartość dodana w procesie i strata – definicje Budowanie standardów zarządzania opartego na idei 7 MUDA		
Zalecana literatura: Podstawowa <ul style="list-style-type: none"> • Gemba KAIZEN - Masaki Imai, • Droga Toyoty - Jeffrey K. Liker • Maszyna która zmieniła świat - James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos • KAIZEN, Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii - Masaki Imai Uzupelniająca: <ul style="list-style-type: none"> • System Produkcyjny Toyoty - Taiichi Ohno • Dziś i jutro - Henry Ford 		
Sposoby weryfikacji: aktywność na zajęciach, kreatywne rozwiązywanie zadań, test wiedzy.		
Nakład pracy studenta:		Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne		8

Załącznik nr 9; Katalog ECTS – studia podyplomowe Lean Management w ramach projektu
„Wałbrzyska Akademia Kaizen”

przygotowanie się do zajęć	35
studiowanie literatury	35
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	22
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	100
Liczba punktów ECTS	4
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Narzędzia eliminacji strat w procesach</i>	Kod przedmiotu: LM.2NES
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza na temat procesowości oraz strat w procesach.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 3 godz. Ćwiczenia - 5 godz.		Liczba punktów ECTS: 5
Cele przedmiotu: Zapoznanie z pojęciem standaryzacji i wizualizacji w procesach oraz z metodologią 5S.		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 zna podstawowe narzędzia organizacji miejsca pracy według Lean.	K_W01 K_W03 K_W04
Umiejętności:	P_U01 potrafi wskazać straty w procesach; P_U02 przeprowadza akcję 5S; P_U03 wykonuje plan naprawczy dla podniesienia poziomu jakości na danym stanowisku pracy.	K_U01 K_U02 K_U03 K_U06
Kompetencje społeczne:	P_K01 ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności w zakresie podstaw doskonalenia procesów; P_K02 rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego.	K_K01 K_K02
Treści programowe: Standaryzacja i wizualizacja w procesach. Procesowa organizacja miejsca pracy – 5S. Zasady prowadzenia akcji 5s w przedsiębiorstwie. Idea Czerwonej kartki jako narzędzia eliminacji rzeczy zbędnych. Audyt 5S – rola w doskonaleniu.		
Zalecana literatura: Podstawowa: <ul style="list-style-type: none"> Productivity Press Development Team, <i>5S dla operatorów. 5 filarów wizualizacji miejsca pracy</i>, Wydawnictwo ProdPublishing, 2010. Thomas Fabrizio, Don Tapping, <i>5S w biurze. Organizacja miejsca pracy i eliminacja marnotrawstwa</i>, Wydawnictwo Prodpublishing 2010. Uzupełniająca: <ul style="list-style-type: none"> Michel Greif, <i>The Visual Factory: Building Participation Through Shared Information (See What’s Happening in Your Key Processes - At a Glance, All)</i>, Productivity Press, 1991 TAIICHI OHNO’S Workplace Management - Taiichi Ohno - , 2012 		
Sposoby weryfikacji: aktywność i kreatywność podczas zajęć i wykonywanych ćwiczeń: P_W01; P_U01-P_U03; P_K01-P_K02, test wiedzy.		
Nakład pracy studenta:		Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne		8
przygotowanie się do zajęć		40

Załącznik nr 9; Katalog ECTS – studia podyplomowe Lean Management w ramach projektu
„Wałbrzyska Akademia Kaizen”

studiowanie literatury	40
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	37
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Praca Standaryzowana - Budowanie powtarzalności procesów w oparciu o zapotrzebowanie klienta</i>	Kod przedmiotu: LM.3 BPP
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Wiedza na temat podstaw Lean	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 6 godz. Ćwiczenia - 10 godz.		Liczba punktów ECTS: 6
Cele przedmiotu: Zrozumienie idei wartości w procesie. Poznanie pojęć Praca Standaryzowana, SOP, SWCT, Yamazumi, CT, TT		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W03 Posiada wiedzę na temat zaawansowanych narzędzi doskonalenia procesów P_W04 Posiada wiedzę z zakresu analizy potencjału firmy w zakresie jakości oraz efektywności procesów	K_W03 K_W04 K_W05
Umiejętności:	P_U01 potrafi obliczyć efektywność procesu manualnego oraz maszynowego; P_U02 potrafi zmierzyć czasy cyklu w procesie; P_U03 wskazuje rekomendacje dla poprawy efektywności i jakości procesu; P_U05 samodzielnie przeprowadza audyty efektywnościowe w organizacjach;	K_U04 K_U05 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 ma świadomość wagi działań doskonalących w przedsiębiorstwie a co za tym idzie konieczności rozwoju współpracowników poprzez szkolenia i warsztaty; P_K02 ma świadomość wagi i roli, jaką będzie pełnić w organizacji a co za tym idzie konieczności zachowań profesjonalnych oraz postępowania zgodnie z kodeksem, wizją i misją reprezentowanego przedsiębiorstwa.	K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe: Wartość dodana w procesie VA, straty w procesie NVA, Arkusze SOP, pomiar czasów cyklu, obliczanie referencyjnego czasu taktu w procesie. Balansowanie procesów – wykres Yamazumi,		
Zalecana literatura:		
Podstawowa		
<ul style="list-style-type: none"> • Mike Rother, John Shook, <i>Naucz się widzieć</i>, Wydawnictwo Lean Enterprise Institute, 2009. • Jeffrey K. Liker, <i>Droga Toyoty. Do ciągłego doskonalenia</i>, Wydawnictwo MT Biznes 2016. • Jeffrey Liker, <i>Becoming Lean</i>, Wydawnictwo Productivity Press, 1997. 		
Uzupełniająca:		
<ul style="list-style-type: none"> • Making Materials flow: a Lean Material - Handling Guide for Operations, Production - 		

Control, and Engineering Professionals - Rick Harris, Chris Harris, Earl Wilson, Lean Enterprise Institute, Inc.,2003

- Hiroyuki Hirano, *JIT Implementation Manual*, Wydawnictwo Productivity Press, 2009
- Jeffrey Liker, *Becoming Lean*, Wydawnictwo Productivity Press, 1997.

Sposoby weryfikacji: Aktywność na zajęciach (obliczanie supermarketów, obliczanie czasów taktu i cyklu w procesach), test wiedzy.

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	16
przygotowanie się do zajęć	50
studiowanie literatury	50
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	42
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	6
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Zarządzanie przepływami - Podstawy zarządzania przepływem materiałów w organizacji</i>	Kod przedmiotu: LM.4PZP
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Wiedza na temat podstaw Lean	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 6 godz. Ćwiczenia - 10 godz.		Liczba punktów ECTS: 6
Cele przedmiotu: Poznanie narzędzi optymalizacji przepływów w przedsiębiorstwie Kanban,supermarkety. Nabycie umiejętności obliczania supermarketów		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W03 Posiada wiedzę na temat zaawansowanych narzędzi doskonalenia procesów P_W04 Posiada wiedzę z zakresu analizy potencjału firmy w zakresie jakości oraz efektywności procesów	K_W03 K_W04 K_W05
Umiejętności:	P_U01 potrafi obliczyć efektywność procesu manualnego oraz maszynowego; P_U02 wykonuje mapę strumienia wartości dla danego procesu z określeniem wąskich gardeł; P_U03 wskazuje rekomendacje dla poprawy efektywności i jakości procesu; P_U04 tworzy mapę drogową dojścia do stanu docelowego.	K_U01 K_U02 K_U04 K_U05 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 ma świadomość wagi działań doskonalących w przedsiębiorstwie a co za tym idzie konieczności rozwoju współpracowników poprzez szkolenia i warsztaty; P_K02 ma świadomość wagi i roli, jaką będzie pełnić w organizacji a co za tym idzie konieczności zachowań profesjonalnych oraz postępowania zgodnie z kodeksem, wizją i misją reprezentowanego przedsiębiorstwa.	K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe: Kanban – pętle produkcyjne i logistyczne. Supermarkety i pociągi logistyczne jako element logistyki wewnętrznej.		
Zalecana literatura: Podstawowa <ul style="list-style-type: none"> • Mike Rother, John Shook, <i>Naucz się widzieć</i>, Wydawnictwo Lean Enterprise Institute, 2009. • Jeffrey K. Liker, <i>Droga Toyoty. Do ciągłego doskonalenia</i>, Wydawnictwo MT Biznes 2016. • Jeffrey Liker, <i>Becoming Lean</i>, Wydawnictwo Productivity Press, 1997. 		

Uzupelniająca:

- Making Materials flow: a Lean Material - Handling Guide for Operations, Production - Control, and Engineering Professionals - Rick Harris, Chris Harris, Earl Wilson, Lean Enterprise Institute, Inc., 2003
- Hiroyuki Hirano, *JIT Implementation Manual*, Wydawnictwo Productivity Press, 2009
- Jeffrey Liker, *Becoming Lean*, Wydawnictwo Productivity Press, 1997.

Sposoby weryfikacji: Aktywność na zajęciach, test wiedzy.

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	16
przygotowanie się do zajęć	30
studiowanie literatury	30
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	12
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	6
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Mapowanie strumienia wartości w przedsiębiorstwie - VSM</i>	Kod przedmiotu: LM.5MSW
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Wiedza na temat procesowości, podstaw lean oraz marnotrawstw w procesach.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 6 godz. Ćwiczenia - 10 godz.		Liczba punktów ECTS: 5
Cele przedmiotu: Zapoznanie z technikami i metodami mapowania według metodologii VSM – Value Stream Mapping. Nabycie umiejętności tworzenia map stanu obecnego i docelowego.		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 posiada wiedzę na temat podstaw systemów zarządzania; P_W02 zna podstawowe rodzaje strat występujące w procesach; P_W03 objaśnia podstawowe narzędzia organizacji miejsca pracy według Lean; P_W04 posiada wiedzę na temat zaawansowanych narzędzi doskonalenia procesów.	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05
Umiejętności:	P_U01 potrafi wykonać mapę strumienia wartości dla danego procesu z określeniem wąskich gardeł; P_U02 wskazuje rekomendacje dla poprawy efektywności procesu; P_U03 przygotowuje mapę drogową dojścia do stanu docelowego.	K_U05 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K02 ma świadomość wagi działań doskonalących w przedsiębiorstwie a co za tym idzie konieczności rozwoju współpracowników poprzez szkolenia i warsztaty.	K_K01 K_K02
Treści programowe: Wprowadzenie do mapowania – idea, używane oznaczenia. Mapa stanu obecnego. Mapa stanu docelowego. Metodyka przejścia od stanu obecnego do docelowego. Tworzenie planów działań. Nabycie umiejętności wskazywania wąskich gardeł w procesach oraz potencjału do doskonalenia.		
Zalecana literatura:		
Podstawowa		
<ul style="list-style-type: none"> • Mike Rother, John Shook, <i>Naucz się widzieć</i>, Wydawnictwo Lean Enterprise Institute 2009. • Hiroyuki Hirano, <i>JIT Implementation Manual</i>, Productivity Press (w jęz. angielskim) • Zarządzanie procesowe w organizacjach Teoria i praktyka; Agnieszka Bitkowska, Elżbieta Weiss Wydawca: Vizja Press 		
Uzupelniająca:		
<ul style="list-style-type: none"> • Daniel T. Jones, James P. Womack, <i>Lean thinking - szczupłe myślenie</i>, Wydawnictwo 		

ProdPublishing.com 2012.	
Sposoby weryfikacji: aktywność, kreatywność przy tworzeniu rozwiązań: P_W01-P_W04; P_U01-P_U03; P_K02., test wiedzy.	
Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	16
przygotowanie się do zajęć	45
studiowanie literatury	45
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	19
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS	5
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Narzędzia procesu rozwiązywania problemów</i>	Kod przedmiotu: LM.6PRP
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza na temat jakości i reklamacji	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 6 godz. Ćwiczenia - 10 godz.		Liczba punktów ECTS: 5
Cele przedmiotu: Zrozumienie czym jest problem w zarządzaniu Zrozumienie kroków procesu rozwiązywania problemów Zrozumienie i nauczenie narzędzi definiowania problemu oraz poszukiwania przyczyn źródłowych Nauczenie się poprawnego definiowania planów działań doskonalących		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 zna podstawowe narzędzia rozwiązywania problemów; P_W02 posiada wiedzę na temat poprawnego definiowania problemów.	K_W01 K_W02 K_W05
Umiejętności:	P_U01 wykonuje podstawową diagnozę problemu P_U02 potrafi wykonać plan naprawczy w celu rozwiązania problemu P_U03 potrafi zdefiniować liderów zadań; P_U04 wykonuje szczegółową analizę wymagań jakościowych	K_U01 K_U02 K_U03 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności w zakresie podstaw zarządzania jakością, rozumiejąc konieczność ciągłego podnoszenia kwalifikacji	K_K01 K_K02
Treści programowe: Problem - definicja Metodyka definiowania problemów – 5W2H Narzędzia poszukiwania przyczyn problemów – diagram Ishikawy, 5 Why Metody planowania działań doskonalących Metody oceny i wartościowania pomysłów doskonalących Zarządzanie projektem doskonalącym – faza kontrolna.		
Zalecana literatura: Podstawowa <ul style="list-style-type: none"> • Hamrol Adam, <i>Zarządzanie jakością z przykładami</i>, Wydawnictwo Naukowe PWN 2013. • Wawak Sławomir, <i>Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka</i>. Wydanie II. • Kultura Toyoty - Jeffrey K. Liker and Michael Hoseus 		

Uzupełniająca:

- Maria Aluchna, Piotr Płoszajski, *Zarządzanie Japońskie. Ciągłość i zmiana*, Wydawnictwo SGH, 2008.

Sposoby weryfikacji: Aktywność na zajęciach (ocena pracy podczas definiowania problemów oraz poszukiwania przyczyn źródłowych), test wiedzy.

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	16
przygotowanie się do zajęć	30
studiowanie literatury	30
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	12
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	5
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>TPM - Efektywne zarządzanie parkiem maszynowym</i>	Kod przedmiotu: LM.7TPM
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Wiedza z zakresu podstaw Lean Management. Wiedza procesowa. Wiedza na temat strat w procesach.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 2 godz. Ćwiczenia - 6 godz.		Liczba punktów ECTS: 3
Cele przedmiotu: Nauczenie definiowania i mierzenia start w procesach maszynowych. Nauczenie obliczania wskaźnika efektywnego wykorzystania maszyn – OEE.		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 zna starty w procesach maszynowych P_W02 zna cele i definicje TPM	K_W01 K_W02 K_W03 K_W05
Umiejętności:	P_U01 potrafi obliczać straty w procesach w odniesieniu do czasu pracy P_U02 potrafi przeprowadzić analizę problemów P_U03 potrafi poprawnie definiować problemy	K_U01 K_U02 K_U03
Kompetencje społeczne:	P_K01 potrafi przekazać wiedzę na temat standardów	K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe: Cele i założenia TPM – linia 3xzero. Kobetsu Kaizen – 1 filar TPM – ukierunkowane doskonalenie. Rodzaje strat według TPM. Wskaźnik efektywności maszyn i urządzeń OEE.		
Zalecana literatura: Podstawowa <ul style="list-style-type: none"> OEE dla operatorów - Productivity Press Development Team TPM in Process Industries (Step-By-Step Approach to TPM Implementation) – Tokutaro Suzuki Uzupełniająca: <ul style="list-style-type: none"> Autonomous Maintenance in Seven Steps: Implement- Ing TPM on the Shop Floor – Masaji Tajiri, Fumio Gotoh, 		
Sposoby weryfikacji: Aktywność i obecność na zajęciach. Stworzenie standardów Autonomicznego Utrzymania Ruchu w ramach wykonywanych ćwiczeń . Test wiedzy.		
Nakład pracy studenta:		Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne		8
przygotowanie się do zajęć		25

Załącznik nr 9; Katalog ECTS – studia podyplomowe Lean Management w ramach projektu
„Wałbrzyska Akademia Kaizen”

studiowanie literatury	25
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	7
inne	10
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>TPM - Autonomiczne Utrzymanie Ruchu</i>	Kod przedmiotu: LM.8AUR
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Wiedza z zakresu podstaw Lean Management i TPM. Wiedza procesowa. Wiedza na temat strat w procesach.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 2 godz. Ćwiczenia - 6 godz.		Liczba punktów ECTS: 3
Cele przedmiotu: Zapoznanie z metodologią autonomicznego utrzymania ruchu. Nabywanie umiejętności tworzenia standardów konserwacji, czyszczenia i inspekcji maszyn.		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 zna starty w procesach maszynowych P_W02 zna cele i definicje TPM	K_W01 K_W02 K_W03 K_W05
Umiejętności:	P_U01 potrafi definiować standardy inspekcji, czyszczenia oraz konserwacji maszyn P_U02 potrafi definiować punkty trudnodostępne na maszynie i analizować je P_U03 potrafi przeprowadzić analizę problemów	K_U02 K_U04 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 potrafi przekazać wiedzę na temat standardów	K_K01 K_K02
Treści programowe: Autonomiczne Utrzymanie Ruchu krok 1 Autonomiczne Utrzymanie Ruchu krok 2 Autonomiczne Utrzymanie Ruchu krok 3		
Zalecana literatura:		
Podstawowa		
<ul style="list-style-type: none"> OEE dla operatorów - Productivity Press Development Team TPM in Process Industries (Step-By-Step Approach to TPM Implementation) – Tokutaro Suzuki 		
Uzupełniająca:		
<ul style="list-style-type: none"> Autonomous Maintenance in Seven Steps: Implement- Ing TPM on the Shop Floor – Masaji Tajiri, Fumio Gotoh, 		
Sposoby weryfikacji: Aktywność i obecność na zajęciach. Stworzenie standardów Autonomicznego Utrzymania Ruchu w ramach wykonywanych ćwiczeń, test wiedzy.		
Nakład pracy studenta:		Liczba godzin:

Załącznik nr 9; Katalog ECTS – studia podyplomowe Lean Management w ramach projektu
„Wałbrzyska Akademia Kaizen”

zajęcia dydaktyczne	8
przygotowanie się do zajęć	25
studiowanie literatury	25
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	7
inne	10
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>System sugestii pracowniczych</i>	Kod przedmiotu: LM.9SSP
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza z zakresu systemów zarządzania zmianą i przywództwa. Podstawowa wiedza z zakresu Lean Management.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 4 godz. Ćwiczenia - 4 godz.		Liczba punktów ECTS: 2
Cele przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> określenie założeń do Systemu Sugestii i warunków sukcesu we wdrażaniu Systemu Sugestii zrozumienie roli i wagi systemu sugestii w budowaniu kultury Lean Management zrozumienie wpływu systemu sugestii na efektywność pracy 		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 zna założenia budowania systemu sugestii P_W2 wie, jak promować system sugestii w organizacji	K_W01 K_W02 K_W05
Umiejętności:	P_U01 potrafi wdrożyć i prowadzić system sugestii P_U02 potrafi zaplanować i wdrożyć akcję promującą udział w systemie sugestii	K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 potrafi przekonać i zaangażować współpracowników do udziału w systemie sugestii	K_K01 K_K02
Treści programowe: <ul style="list-style-type: none"> założenia i narzędzia Systemu Sugestii/ korzyści z funkcjonowania Systemu Sugestii/ warunki skutecznego wdrażania Lean 		
Zalecana literatura: Podstawowa <ul style="list-style-type: none"> Droga Toyoty – Jeffrey K.Liker Filozofia Kaizen. Jak mały krok może zmienić twoje życie - Robert Maurer Toyota Kata: Managing People for Improvement, Adaptiveness and Superior Results - Mike Rother, Lean Management Institute, Inc Uzupełniająca: <ul style="list-style-type: none"> Kultura Toyoty - Jeffrey K. Liker and Michael Hoseus 		
Sposoby weryfikacji: Aktywność na zajęciach, praca nad ćwiczeniami, test wiedzy.		
Nakład pracy studenta:		Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne		8
przygotowanie się do zajęć		10

Załącznik nr 9; Katalog ECTS – studia podyplomowe Lean Management w ramach projektu
„Wałbrzyska Akademia Kaizen”

studiowanie literatury	15
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	7
inne	10
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Lean Manager w organizacji</i>	Kod przedmiotu: LM.10LMO
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza z zakresu systemów zarządzania. Podstawowa wiedza na temat zarządzania przedsiębiorstwem	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 4 godz. Ćwiczenia - 4 godz.		Liczba punktów ECTS: 2
Cele przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> • zrozumienie roli i zadań Managera • zdefiniowanie standardów pracy Managera • przygotowanie Managera do wdrażania kultury Lean 		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 zna zachowania managera w kulturze Lean P_W2 posiada wiedzę jak tworzyć standardy pracy Managera	K_W01 K_W02
Umiejętności:	P_U01 potrafi przeprowadzić skuteczną rozmowę z pracownikiem P_U02 potrafi opracować i wdrożyć standardy pracy dla managerów i liderów	K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 jest świadomy roli standaryzacji w pracy Managera i konieczności podnoszenia kwalifikacji	K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe: <ul style="list-style-type: none"> • zadania Managera • standardy pracy Managera • metody i techniki radzenia sobie z oporem • kluczowe narzędzia zarządzania zmianą • 5 kroków skutecznego wdrażania zmiany 		
Zalecana literatura: Podstawowa <ul style="list-style-type: none"> • Droga Toyoty do lean leadership – Jeffrey K.Liker, Gary L.Convis • The Lean CEO. Leading the Way to World-Class Excellence - Jacob Stoller Uzupełniająca: <ul style="list-style-type: none"> • Przywództwo. Złote zasady – John C. Maxwell 		
Sposoby weryfikacji: Aktywność na zajęciach, praca nad ćwiczeniami, test wiedzy.		

Załącznik nr 9; Katalog ECTS – studia podyplomowe Lean Management w ramach projektu
„Wałbrzyska Akademia Kaizen”

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	8
przygotowanie się do zajęć	10
studiowanie literatury	15
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10
inne	7
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>TPM - Planowane Utrzymanie Ruchu (Planned Maintenance)</i>	Kod przedmiotu: LM.11PUR
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Wiedza z zakresu podstaw TPM, obliczania wskaźnika efektywności maszyn OEE. Wiedza z zakresu procesu rozwiązywania problemów.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 6 godz. Ćwiczenia - 10 godz.		Liczba punktów ECTS: 2
Cele przedmiotu: Nauczenie obliczania wskaźników efektywności pracy utrzymania Ruchu. Nauczenie analizowania czasu życia części zamiennych. Nauczenie analizowania zapasów magazynowych i ich doskonalenia. Nauczenie oceny i priorytetyzacji maszyn.		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 zna wskaźniki oceny efektywności pracy utrzymania ruchu P_W02 zna kluczowe obszary oceny i nadawania priorytetów maszynom P_W03 zna metodologię analizy zapasów magazynu części zamiennych	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05
Umiejętności:	P_U01 potrafi obliczyć efektywność czasów napraw MTTR oraz czasów pomiędzy awariami na maszynach MTBF P_U02 potrafi przeanalizować dane MTTR, MTBF P_U03 potrafi wyciągnąć wnioski z analizy czasu zużycia części zamiennych P_U04 potrafi wykonać analizę ważności maszyn i urządzeń	K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 potrafi poprowadzić zespołową analizę procesów na bazie danych i faktów	K_K02 K_K03
Treści programowe: Wskaźniki oceny pracy działu UR – MTTR, MTBF MTBF jako wskaźnik analizy zużycia części zamiennych – analiza. Rotacja części zamiennych – analiza i optymalizacja zapasów. Metody nadawania priorytetów dla maszyn i urządzeń. Klasyfikacja maszyn i urządzeń.		
Zalecana literatura: Podstawowa <ul style="list-style-type: none"> OEE dla operatorów - Productivity Press Development Team TPM in Process Industries (Step-By-Step Approach to TPM Implementation) – Tokutaro Suzuki 		

Uzupełniająca:

- Autonomous Maintenance in Seven Steps: Implement- Ing TPM on the Shop Floor – Masaji Tajiri, Fumio Gotoh,

Sposoby weryfikacji: Aktywność i obecność na zajęciach. Ocena wykonywanej pracy podczas ćwiczeń – wnioski z analizy danych MTTR, MTBF, test wiedzy.

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	16
przygotowanie się do zajęć	12
studiowanie literatury	20
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Mapowanie procesów administracyjnych</i>	Kod przedmiotu: LM.12MPA
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Wiedza na temat procesowości, podstaw Lean oraz marnotrawstw w procesach.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 3 godz. Ćwiczenia - 5 godz.		Liczba punktów ECTS: 2
Cele przedmiotu: Zapoznanie z technikami i metodami mapowania procesów administracyjnych. Nabycie umiejętności tworzenia map stanu obecnego i docelowego w procesach administracyjnych		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 posiada wiedzę na temat podstaw systemów zarządzania; P_W02 zna podstawowe rodzaje strat występujące w procesach; P_W03 objaśnia podstawowe narzędzia organizacji miejsca pracy według Lean; P_W04 posiada wiedzę na temat zaawansowanych narzędzi doskonalenia procesów.	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04
Umiejętności:	P_U01 potrafi wykonać mapę strumienia wartości dla danego procesu z określeniem wąskich gardeł; P_U02 wskazuje rekomendacje dla poprawy efektywności procesu; P_U03 przygotowuje mapę drogową dojścia do stanu docelowego.	K_U05 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K02 ma świadomość wagi działań doskonalących w przedsiębiorstwie a co za tym idzie konieczności rozwoju współpracowników poprzez szkolenia i warsztaty.	K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe: Wprowadzenie do mapowania – idea, używane oznaczenia w procesach administracyjnych – specyfika procesów administracyjnych. Mapa stanu obecnego. Mapa stanu docelowego. Metodyka przejścia od stanu obecnego do docelowego. Tworzenie planów działań. Nabycie umiejętności wskazywania wąskich gardeł w procesach oraz potencjału do doskonalenia.		
Zalecana literatura: <ul style="list-style-type: none"> • Mike Rother, John Shook, <i>Naucz się widzieć</i>, Wydawnictwo Lean Enterprise Institute 2009. • Hiroyuki Hirano, <i>JIT Implementation Manual</i>, Productivity Press (w jęz. angielskim) • Metodologia projektowania systemów organizacyjnych przedsiębiorstwa - prof. dr hab Adam Stabryła; <i>Ekonomia i zarządzanie</i>, 2015 • Zarządzanie procesowe w organizacjach Teoria i praktyka; Agnieszka Bitkowska, Elżbieta 		

Weiss

- Wydawca: Vizja Press
- ZARZĄDZANIE PROCESOWE WE WSPÓŁCZESNYCH ORGANIZACJACH, Bitkowska Agnieszka, rok wydania 2006, wydawnictwo: DIFIN - Centrum Doradztwa i Informacji Sp. z o.o.
- Don Tapping, Tom Shuker, *Value Stream Management for the Lean Office: Eight Steps to Planning, Mapping, & Sustaining Lean Improvements in Administrative Areas*, CRC Press, 2003

Uzupełniająca:

- Daniel T. Jones, James P. Womack, *Lean thinking - szczupłe myślenie*, Wydawnictwo ProdPublishing.com 2012.
- Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji zorientowanej procesowo, Natalia Potoczek, Wydawnictwo PWN

Sposoby weryfikacji: A **Sposoby weryfikacji:** aktywność, kreatywność przy tworzeniu rozwiązań. Opracowanie mapy stanu obecnego oraz docelowego zadanego procesu, test wiedzy.

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	8
przygotowanie się do zajęć	14
studiowanie literatury	25
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10
inne	10
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	2
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Standaryzacja w procesach administracyjnych</i>	Kod przedmiotu: LM.13SPA
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza na temat wdrażania efektywnych procesów w biurze i administracji	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 3 godz. Ćwiczenia - 5 godz.		Liczba punktów ECTS: 3
Cele przedmiotu: Zapoznanie z pojęciem standaryzacji i wizualizacji w procesach oraz z metodologią 5S w usługach i administracji.		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W01 zna podstawowe narzędzia i pojęcia możliwe do wykorzystania w środowisku biurowym i administracji	K_W01 K_W02 K_W03 K_W05
Umiejętności:	P_U01 potrafi wskazać straty w procesach biurowych; P_U02 przeprowadza akcję 5S oraz standaryzację w środowisku biurowym; P_U03 potrafi wdrożyć przepływ ciągły w środowisku biurowym P_U04 przeprowadza analizę strumienia wartości w procesach administracji P_U05 posiada umiejętność dostosowania narzędzi Lean do środowiska administracyjnego	K_U01 K_U02 K_U03 K_U05 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności w zakresie podstaw doskonalenia procesów w środowisku biurowym i administracji; P_K02 rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.	K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe: MUDA w środowisku biurowym. Procesowa organizacja miejsca pracy – 5S w administracji -przykłady zastosowania. Standaryzacja miejsca pracy i narzędzi w środowisku usług. Przepływ ciągły w administracji. Narzędzia Lean wykorzystywane w środowisku biurowym.		
Zalecana literatura: Podstawowa: <ul style="list-style-type: none"> Locher Drew, <i>Lean w usługach- Przewodnik po zasadach szczupłego zarządzania w środowisku pozaprodukcyjnym.</i>, Wydawnictwo MT Biznes, 2012 Jeffrey K. Liker, <i>Droga Toyoty do doskonałości w usługach</i>, Wydawnictwo MT Biznes, 2018 Metodologia projektowania systemów organizacyjnych przedsiębiorstwa - prof. dr hab Adam Stabryła; <i>Ekonomia i zarządzanie</i>, 2015 Zarządzanie procesowe w organizacjach Teoria i praktyka; Agnieszka Bitkowska, Elżbieta 		

Weiss

- Wydawca: Vizja Press
- ZARZĄDZANIE PROCESOWE WE WSPÓŁCZESNYCH ORGANIZACJACH, Bitkowska Agnieszka, rok wydania 2006, wydawnictwo: DIFIN - Centrum Doradztwa i Informacji Sp. z o.o.

Uzupelniająca:

- Mike Rother, Rick Harris, *Tworzenie ciągłego przepływu*, Lean Enterprise Institute, 2001
- Don Tapping, Tom Shuker, *Value Stream Management for the Lean Office: Eight Steps to Planning, Mapping, & Sustaining Lean Improvements in Administrative Areas*, CRC Press, 2003
- Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji zorientowanej procesowo, Natalia Potoczek, Wydawnictwo PWN

Sposoby weryfikacji: aktywność i kreatywność podczas zajęć i wykonywanych ćwiczeń: P_W01; P_U01- P_U02,P_U03, P_U04, P_U05; P_K01-P_K02., testy wiedzy.

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	8
przygotowanie się do zajęć	15
studiowanie literatury	15
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	12
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	50
Liczba punktów ECTS	3
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Wymagania jakościowe dla dostawców – SQR (Supplier Quality Requirements)</i>	Kod przedmiotu: LM.14SQR
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza z zakresu systemów zarządzania jakością. Wiedza na temat organizacji procesowej oraz roli działu zapewnienia jakości dostaw w organizacji.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 6 godz. Ćwiczenia - 10 godz.		Liczba punktów ECTS: 3
Cele przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> • Zrozumienie wymagań jakościowych w Łańcuchu dostaw • Zdefiniowanie potrzebnych zasobów, które zapewnia spełnienie wymagań jakościowych w łańcuch dostaw. Od fazy projektowania do realizacji wyrobów w seryjnej produkcji. • Przygotowanie zestawienia wymagań dla dostawców oraz sposób zatwierdzenia • Zapoznanie z wymaganiami jakościowymi dostawców • Określenie niezbędnych zasobów potrzebnych do spełnienia wymagań jakości 		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W02 zna podstawowe narzędzia planowania jakości P_W03 posiada wiedzę na temat planowania jakości w procesach produkcji oraz usług.	K_W01 K_W02 K_W03
Umiejętności:	P_U02 potrafi wykonać podstawową diagnozę jakościową procesu P_U06 potrafi wskazać rekomendacje dla poprawy efektywności i jakości procesu oraz stworzyć mapę drogową dojścia do stanu docelowego	K_U02 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K02 jest świadomy wagi działań jakościowych oraz doskonalących w przedsiębiorstwie, a co za tym idzie konieczności rozwoju współpracowników poprzez szkolenia i warsztaty.	K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe: <ul style="list-style-type: none"> • Kryteria selekcji dla wyboru dostawców • Przegląd strategii zarządzania dla potencjalnych dostawców • Wymagania, specyfikacje oraz fazy wdrożenia nowego produktu • Wymagania dla dostawców odnośnie produkcji seryjnej • Wymagania procesowe związane z rozwojem i doskonaleniem zarządzania 		
Zalecana literatura: Podstawowa <ul style="list-style-type: none"> • Hamrol Adam, Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013 		

- Urbaniak Maciej, Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, , Wydawnictwo Difin, Warszawa 2004
- Systemowe zarządzanie jakością. Koncepcja systemu, ocena systemu, wspomaganie decyzji, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011

Uzupełniająca:

- Współczesne systemy zarządzania. Jakość, bezpieczeństwo, ryzyko, Marek Bugdol, Piotr Jedynak; Wydawnictwo Onepress, 2012
- Zarządzanie ryzykiem w łańcuchu dostaw na rynku B2B, Grazyna Wieteska, wydawnictwo Difin, 2011

Sposoby weryfikacji: Aktywność na zajęciach, praca nad ćwiczeniami – analiza potencjału dostawcy, test wiedzy.

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	16
przygotowanie się do zajęć	14
studiowanie literatury	20
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	15
inne	10
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	

Studia podyplomowe: <i>Lean Management w ramach projektu “Wałbrzyska Akademia Kaizen”</i>	Nazwa przedmiotu: <i>Narzędzia planowania jakości</i>	Kod przedmiotu: LM.15NPJ
	Status przedmiotu: obowiązkowy	Język wykładowy: język polski
	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby odpowiedzialnej za realizację:	
	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza na temat systemów zarządzania jakością w tym ISO 9000.	
Formy zajęć i liczba godzin: Wykład - 6 godz. Ćwiczenia - 10 godz.		Liczba punktów ECTS: 3
Cele przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> • Zrozumienie procesu APQP • Zdefiniowanie Zakresu oraz sposobu realizacji procesu APQP • Przygotowanie do realizacji projektów zgodnie z APQP • Zapoznanie z zagadnieniami APQP • Określenie zakresu i procesu weryfikacji procesu APQP 		
Zakładane efekty kształcenia:		Odniesienie do efektów kształcenia:
Wiedza:	Słuchacz: P_W02 zna podstawowe narzędzia planowania jakości; P_W03 posiada wiedzę na temat planowania jakości w procesach produkcji oraz usług.	K_W01 K_W02
Umiejętności:	P_U01 wykonuje podstawową diagnozę jakościową procesu; P_U02 potrafi wykonać plan naprawczy dla podniesienia poziomu jakości na danym stanowisku pracy; P_U03 przeprowadza analizę zapobiegania wad i usterek FMEA; P_U04 wykonuje szczegółową analizę wymagań jakościowych dla procesu.	K_U02 K_U03 K_U04 K_U06 K_U07
Kompetencje społeczne:	P_K01 ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności w zakresie podstaw zarządzania jakością; P_K02 rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.	K_K01 K_K02 K_K03
Treści programowe: APQP – proces planowania i budowania jakości. Narzędzia planowania jakości w poszczególnych fazach realizacji projektu produkcyjnego. Narzędzia zarządzania jakością w produkcji – daily quality management. FMEA - analiza wad i skutków produktu. DFMEA – analiza wad i skutków na etapie projektowania, Tworzenie Control Planów.		
Zalecana literatura: Podstawowa : <ul style="list-style-type: none"> • Hamrol Adam, <i>Zarządzanie jakością z przykładami</i>, Wydawnictwo Naukowe PWN 2013. • Wawak Sławomir, <i>Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka</i>. Wydanie II. Uzupełniająca:		

- Maria Aluchna, Piotr Płoszajski, *Zarządzanie Japońskie. Ciągłość i zmiana*, Wydawnictwo SGH, 2008.
- Stamatis D. H., *Advanced Quality Planning. A Commonsense Guide to AQP and APQP*, Wydawnictwo Taylor & Francis Inc 2001.

Sposoby weryfikacji: Aktywność podczas zajęć (ocena pracy podczas tworzenia Planów Kontroli, Fmea, oceny potencjału dostawcy), test wiedzy.

Nakład pracy studenta:	Liczba godzin:
zajęcia dydaktyczne	16
przygotowanie się do zajęć	24
studiowanie literatury	20
przygotowanie projektu/eseju itp.	
przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	15
inne	
Łączny nakład pracy studenta w godz.	75
Liczba punktów ECTS	3
Kontakt: studiapodyplomowe@pwsz.com.pl	