

Szczegółowy opis zajęć (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa zajęć: Sterowanie operacyjne

Kod zajęć: D6

Przynależność do grupy zajęć: grupa przedmiotów

Rodzaj zajęć: specjalnościowy
obowiązkowy

Kierunek studiów: Inżynieria Materiałowa

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Specjalność (specjalizacja): Nowoczesne materiały i technologie (Inżynieria jakości)

Rok studiów: I

Semestr studiów: II

Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:

wykłady – 15

projekt – 15

Język/i, w którym/ch prowadzone są zajęcia: język polski

Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 2

* – pozostawić właściwe

1. Założenia przedmiotu: zapoznanie studentów w problematykę sterowania operacyjnego w przedsiębiorstwie produkcyjnym.
2. Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do form prowadzenia zajęć oraz sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

symbol	zakładane efekty uczenia się student, który zaliczył zajęcia:	formy prowadzenia zajęć	sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się
	Wiedza: zna i rozumie		
K2A_W06	w pogłębionym stopniu problematykę związaną z działaniami operacyjnymi w zarządzaniu jakością	Wykład	Kolokwium zaliczeniowe
	Umiejętności: potrafi		
K2A_U01	dobór oraz stosowanie właściwych metod	Projekt	Sprawozdanie z projektu
K2A_U10	przy identyfikacji i realizacji zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe	Projekt	Sprawozdanie z projektu
K2A_U12	projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – obszary systemu zarządzania jakością	Projekt	Sprawozdanie z projektu

3. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (zgodnie z programem studiów):

Wykład: Planowanie i nadzór nad działaniami operacyjnymi, Plan produkcji. Plan jakości. Plan kontroli i badań.

Projekt: Proces technologiczny, Plan produkcji, Plan kontroli i badań, Plan jakości

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	30/1
Praca własna studenta: przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych, zapoznanie z literaturą	15/1
Inne: konsultacje i zaliczenia	15/0
Suma godzin	60
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	2

Objaśnienia:

* – praca własna studenta, należy wymienić formy aktywności, np. *przygotowanie do zajęć, interpretacja wyników, opracowanie raportu z zajęć, przygotowanie do egzaminu, zapoznanie się z literaturą, przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania itp.*

** – inne np. *dotatkowe godziny zajęć*

5. Wskaźniki sumaryczne:

- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 45 / 1 ECTS

- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach związanych z prowadzoną w Politechnice Śląskiej działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim: 30 / 1 ECTS
 - liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: 0
 - liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: 30 (liczba godzin na przedmiot)
6. Osoby prowadzące poszczególne formy zajęć (*imię, nazwisko, stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora, służbowy adres e-mail*):
- 1) Lesław Gajda, dr inż., Leslaw.Gajda@polsl.pl
7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:
- 1) wykłady:
- szczegółowe treści programowe:
 1. Planowanie działaniami operacyjnymi.
 2. Plan produkcji.
 3. Plan kontroli i badań
 4. Plan jakości
 5. Nadzór nad działaniami operacyjnymi
 - stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:

prezentacja multimedialna, dyskusja, wykorzystanie Platformy Zdalnej Edukacji, jako narzędzia wspomagającego proces dydaktyczny do komunikacji ze studentami i prezentacji treści wykładowych,
 - forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

Egzamin pisemny i ustny – wykład, uzyskanie pozytywnej oceny z części pisemnej oraz części ustnej egzaminu, dwa terminy zaliczenia poprawkowego,
 - organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,

prezentacja treści programowych zgodnie z kartą przedmiotu / obecność na zajęciach wykładowych nie jest obowiązkowa
- 2) Projekt:
- szczegółowe treści programowe:
 1. Proces technologiczny. Charakterystyka i wymagania dla wyrobu.
 2. Plan produkcji dla wybranego wyrobu.
 3. Plan kontroli i badań.
 4. Plan jakości.
 5. Wdrożenie nadzoru nad procesami zgodnie z kryteriami oraz określenie, utrzymywanie i przechowywanie udokumentowanych informacji.
 - stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:

materiały dydaktyczne, dyskusja, wykorzystanie Platformy Zdalnej Edukacji, jako narzędzia wspomagającego proces dydaktyczny do komunikacji ze studentami i przekazywania projektów do oceny,
 - forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

sprawozdania w wersji elektronicznej (wykonywane wspólnie w sekcji lub indywidualnie) przesłane do oceny poprzez PZE. Każde sprawozdanie jest ocenione przez prowadzącego projekt wg skali 0 ÷ 100%. Za zaliczone sprawozdanie uznaje się to, które uzyskało min. 50%. Aby zaliczyć projekt należy zaliczyć wszystkie realizowane w danym semestrze projekty,
 - organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,

zajęcia projektowe zgodnie z kartą przedmiotu wg harmonogramu na dany semestr realizowanych projektów, podanego na pierwszych zajęciach / obecność na zajęciach projektowych jest obowiązkowa;
8. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):
- Ocena końcowa jest średnią ważoną z realizowanych form zajęć (wykład, projekt), przy czym wagę znaczącą ma ocena z kolokwium zaliczeniowego z wykładu.

9. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:

- nieobecności studenta na zajęciach – odrabianie nieobecności na projekcie – każdy ze studentów, który będzie nieobecny na danych zajęciach projektowych, w terminie do 2 tygodni od terminu tych zajęć musi opracować wskazane przez prowadzącego zadanie (będące formą odrobienia zajęć projektowych) i przesłać opracowane indywidualne sprawozdanie na PZE do oceny,
- różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznawiających studia na Politechnice Śląskiej – ustalane indywidualnie ze studentem na podstawie karty przedmiotu, zrealizowanych treści kształcenia

10. Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:

Znajomość podstawowych zasad i funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego.

Przedmioty: Moduł humanistyczno-społeczny, Sektorowe systemy zarządzania jakością, Zapewnienie jakości wyrobu

11. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:

1. Hernas A., Gajda L.: Systemy zarządzania jakością, wyd. 2, wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005,
2. Hernas A., Gajda L.: Systemy zarządzania jakością w organizacji, wyd. WSZOP, Katowice 2006,
3. Hamrol A., Mantura Wł.: Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2004.
4. Durlik I.: Inżynieria zarządzania. Tom I i II. Agencja Wydawnicza PLACET. Warszawa 1998.
5. Urbaniak M.: Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej, Difin, Warszawa 2006.
6. L. Gajda, A. Hernas, L. Mazur, A. Mazurkiewicz: *Podstawy Inżynierii Jakości*, Skrypty Uczelniane, Gliwice 1996
7. Seria norm ISO - nowoczesne zarządzanie firmą, Poradnik on-line dla przedsiębiorstw w zakresie norm serii ISO 9000, ISO 14000 i PN-N-18000, wyd. Verlag Dashofer, [http://iso.dashofer.pl], Warszawa 2020,
8. Norma PN-ISO 10005:2007 - Systemy zarządzania jakością. Wytyczne dotyczące planów jakości, wyd. PKN, Warszawa 2007,
9. Norma PN-EN ISO 9001:2015 - Systemy zarządzania jakością. Wymagania, wyd. PKN, Warszawa 2016

12. Opis kompetencji prowadzących zajęcia (*np. publikacje, doświadczenie zawodowe, certyfikaty, szkolenia itp. związane z treściami programowymi realizowanymi w ramach zajęć*):

dr inż. Lesław Gajda

Publikacje:

1. Gajda L.: System Zarządzania Jakością - wdrożenie i certyfikacja. Towary niebezpieczne, 2011, nr 2, wyd. Moritz, Mikołów 2011,
2. Gajda L.: Jakość kształcenia, Konferencja naukowa: Nowa jakość w edukacji zawodowej, a potrzeby rynku pracy, Zespół Szkół Technicznych i WOM RODN w Rybniku, Rybnik 2007,
3. Gajda L. , Hernas A.: Zadowolenie klienta jako jeden z mierników doskonalenia funkcjonowania organizacji usługowej, V Konferencja Naukowa, Klient w organizacji zarządzanej przez jakość, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, 2006, s. 157 ÷ 160,
4. Maciejny A. , Gajda L. , Życiński R.: Generowanie i propagacja pęknięć w stopach żelaza - wybrane przykłady, Inżynieria Materiałowa 2005, nr 3 (145), wyd. Sigma Not Sp. z o.o., Warszawa, 2005, s. 148 ÷ 153,
5. L. Gajda, A. Maciejny, R. Życiński: Strukturalne modele pękania staliw niskostopowych, IX Seminarium Naukowe: Nowe Technologie i Materiały w Metalurgii i Inżynierii Materiałowej, Katowice 2001, str. 405–408.

Doświadczenie zawodowe:

25 lat prowadzenia zajęć dydaktycznych o tematyce jakości, systemów zarządzania jakością, zintegrowanych systemów zarządzania, zarządzani zasobami, przekazywania wiedzy (jawnej i niejawnej),

Certyfikaty:

- Business Continuity Management Manager, no: BCMM/14/0005, Linz, 06.12.2017
- Third Party Auditor for Quality Management Systems, no: QMATPP/16/0020, Linz, 06.12.2019
- International Qualification Programme, Occupational Health and Safety Management Representative, no: I-SR/13/0002, Linz, 13.12.2017
- Przygotowanie i prowadzenie zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nr: 2017032300GL, Gliwice, 23.03.2017

Szkolenia:

Ochrona danych osobowych. Wymagania, zmiany, zastosowanie i praktyka, zaświadczenie nr: 3196/10/2017, Mikołów, 2017

13. Inne informacje: -

Przedmiot będzie prowadzony z wykorzystaniem Platformy Zdalnej Edukacji.