



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie jakością [S2MiBP1>ZJ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa pojazdów

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Pojazdy szynowe

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

1,00

Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kłos
zbigniew.klos@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

WIEDZA: Student ma podstawową wiedzę na temat projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów technicznych **UMIEJĘTNOŚCI:** Student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie **KOMPETENCJE SPOŁECZNE:** Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności technicznej

Cel przedmiotu

Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami dotyczącymi zarządzania i inżynierii jakości oraz z znaczeniem tej kategorii dla społeczeństwa. Poznanie metod oddziaływania na poziom jakości obiektów technicznych i usług.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Posiada wiedzę ogólną w zakresie normalizacji, zaleceń i dyrektyw unijnych, systemów norm krajowych branżowych i międzynarodowych oraz standardach przemysłowych.

Ma podstawową wiedzę o systemach zarządzania jakością.

Posiada poszerzoną wiedzę o normach dotyczących maszyn roboczych w zakresie metod obliczania i

badania maszyn, bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa ruchu drogowego, ochrony środowiska a także interface'u mechanicznego i elektrycznego.

Umiejętności:

Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie.

Potrafi doradzać przy doborze maszyn do linii technologicznej w ramach grupy maszyn objętej ścieżką dyplomowania.

Potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców.

Kompetencje społeczne:

Jest gotów do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego.

Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.

Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym:

- rozwijania dorobku zawodu,
- podtrzymywania etosu zawodu,
- przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

1. Zaliczenie odbywa się na ostatnich zajęciach w formie testu.
2. Test zawiera pytania:
 - a. do wyboru z jedną poprawną odpowiedzią,
 - b. do uzupełnienia,
 - c. do wypisania.
3. Test składa się z 20 pytań, gdzie każde punktowane jest w systemie 0 punktów przy błędnej odpowiedzi, 1 punkt przy poprawnej odpowiedzi.
4. Czas na rozwiązanie testu 25 minut.
5. Progi punktowe:
 - a. 100-91%; 20-19 pkt; bardzo dobry (5,0)
 - b. 90-81%; 18-17 pkt; dobry plus (4,5)
 - c. 80-71%; 16-15 pkt; dobry (4,0)
 - d. 70-61%; 14-13 pkt; dostateczny plus (3,5)
 - e. 60-51%; 12-11 pkt; dostateczny (3,0)
 - f. <50%; <10 pkt; niedostateczny (2,0)
6. W przypadku korzystania podczas zaliczenia pisemnego z niedozwolonych źródeł wiedzy pierwsze upomnienie -1 ocena, drugie upomnienie ocena niedostateczny (2,0).
7. Aktywność na wykładach dodaje do oceny pozytywnej z zaliczenia pisemnego +0,5.
8. Dodatkowe zadanie dla osób chcących poszerzyć swoją wiedzę z przedmiotu dodaje do oceny pozytywnej z zaliczenia pisemnego +0,5.

Treści programowe

Pojęcia „jakość” i „inżynieria jakości” i ich zakres: jakość - definicje, interpretacja deskryptywna i komparatywna, atrybuty jakości, zarządzanie jakością - przedmiot i zakres. Kształtowanie jakości w cyklu życia: uwarunkowania kształtowania jakości w projektowaniu, wyznaczniki jakości w wytwarzaniu, przejawianie się jakości w eksploatacji oraz likwidacji; podstawowe narzędzia sterowania jakością. Zarządzanie jakością: zapewnienie a zarządzanie jakością, zarządzanie przez jakość (TQM), zasady Deminga, podejście japońskie (5S, kaizen), model EFQM, wprowadzenie do normatywnego zarządzania jakością. Jakość usług: specyfika jakości usług, elementy systemu jakości usług, struktura; podstawowe zagadnienia problematyki kosztów jakości.

Tematyka zajęć

1. Wprowadzenie podstawowych pojęć związanych z zarządzaniem jakością.
2. Definicje jakości w różnych kontekstach.
3. Atrybuty jakości.

4. Planowanie, sterowanie, zapewnienie i doskonalenie jakości.
5. Jakość w cyklu życia produktu.
6. Typy jakości i charakterystyki wyrobu.
7. Wadliwość i Audyty.
8. ISO 9001, procesy i procedury związane z zarządzaniem jakością.
9. Zarządzanie niezgodnościami.
10. Diagram Ishikawy oraz Metoda 5-Why?
11. Analiza SWOT i Analiza Pareto.
12. TQM i Zasada Deminga.
13. Model EFQM i Podejście 5S.
14. Problematyka kosztów jakości.

Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną

Literatura

Podstawowa:

1. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością, WN PWN, Warszawa 2009
2. Kolman R., Kwalitologia. Wyd. Placet, Warszawa 2009
3. Szczepańska K., Koszty jakości dla inżynierów. Wyd. Placet, Warszawa 2009

Uzupełniająca:

1. Urbaniak M., Zarządzanie jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem w praktyce gospodarczej. Wyd. Difin, Warszawa 2007
2. Frąs J., Kompleksowe zarządzanie jakością w logistyce. Wyd. ITE w Radomiu, 2013
3. Kłós Zb., Elementy inżynierii jakości i ekologii maszyn. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	10	0,50