



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Doskonalenie jakości wyrobów i procesów [S1DSwB1>DJWiP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Data Science w biznesie

Rok/Semestr

3/5

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek

prof. PP

malgorzata.jasiulewicz-kaczmarek@put.poznan.pl

dr inż. Anna Mazur prof. PP

anna.mazur@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania jakością oraz funkcjonowania procesów biznesowych w organizacjach. Rozumie kluczowe pojęcia związane z jakością wyrobów i usług oraz podstawowe zasady zarządzania jakością. Znajomość zagadnień związanych z postrzeganiem jakości oraz znajomością siedmiu tradycyjnych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie Studentów z wiedzą dotyczącą doskonalenia jakości wyrobów i procesów w organizacjach, a także praktycznych aspektów stosowania narzędzi zarządzania jakością wykorzystywanych w budowaniu kultury ciągłego doskonalenia w przedsiębiorstwach.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Charakteryzuje cechy jakości oraz różnice między kreowaniem jakości wyrobu a jakości usługi [DSB1_W03].
2. Opisuje metody zarządzania jakością, w tym model Kano, TQM, KAIZEN oraz aspekty lean i green w doskonaleniu procesów [DSB1_W04].

Umiejętności:

1. Analizuje i wizualizuje dane dotyczące jakości procesów i wyrobów, wykorzystując narzędzia identyfikacji problemów oraz metody eliminacji strat [DSB1_U04].
2. Formułuje specyfikację problemów jakościowych i proponuje rozwiązania optymalizacyjne oparte na Cyklu Deminga i metodzie 6S [DSB1_U05].
3. Dokonuje krytycznej analizy skuteczności wdrażanych działań doskonalących, uwzględniając aspekty zrównoważonego rozwoju i eliminacji marnotrawstwa [DSB1_U07].
4. Stosuje standardy i normy jakościowe w analizie i doskonaleniu procesów, uwzględniając system sugestii pracowniczych [DSB1_U10].

Kompetencje społeczne:

1. Uwzględnia wpływ działań doskonalących jakości na funkcjonowanie organizacji oraz ich znaczenie dla innowacyjności i zrównoważonego rozwoju [DSB1_K05].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

WYKŁAD: Studenci mają możliwość aktywnego uczestniczenia w wykładzie, za każdą wartościową aktywność uzyskują jeden punkt, który jest doliczany do testu końcowego.

Ćwiczenia: Ocena bieżących postępów Studenta. Studenci wykonują 3 ćwiczenia. Za każde wykonane ćwiczenie studenci otrzymują określoną ilość punktów.

Ocena podsumowująca:

WYKŁAD: Kolokwium składa się z 20-30 pytań (testowych), punktowanych w skali dwustopniowej 0, 1.

Próg zaliczeniowy: 51% punktów. Zagadnienia zaliczeniowe, na podstawie których opracowywane są pytania opracowane są na podstawie treści przekazanej studentom podczas wykładów, oraz materiałów dodatkowych wskazanych przez prowadzącego.

ĆWICZENIA: przeliczenie uzyskanych przez Studentów punktów na ocenę ostateczną wg klucza: 90 - 100 punktów - Bardzo Dobry 80 - 89 punktów - Dobry plus 70 - 79 punktów - Dobry 62 - 70 punktów - Dostateczny plus 53 - 61 punktów - Dostateczny 00 - 52 punkty - Niedostateczny.

Treści programowe

Program obejmuje teoretyczne oraz praktyczne zagadnienia dotyczące doskonalenia jakości procesów i wyrobów w organizacjach.

Tematyka zajęć

Program wykładów obejmuje następujące zagadnienia: Cechy jakości, różnica w kreowaniu jakości wyrobu i usługi. Jakość procesu i wyrobu. Metoda VoC (Voice of the customer). Model Kano. Kultura ciągłego doskonalenia, TQM, KAIZEN. Praktyczne aspekty dążenia do ciągłego doskonalenia. Marnotrawstwo i jego eliminacja. Aspekty lean i green w doskonaleniu jakości wyrobów i procesów. Zrównoważony rozwój w doskonaleniu jakości.

Program projektów obejmuje następujące zagadnienia: Narzędzia identyfikacji problemów, eliminacji strat i optymalizacji procesów. Cykl Deminga i jego stosowanie w praktyce. 6S - podstawą doskonalenia procesów i pierwszy krok do lean management. System sugestii jako sposób na doskonalenie jakości i zaangażowanie pracowników.

Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

Projekt: ćwiczenia praktyczne, case study, metoda warsztatowa, rozwiązywanie problemów.

Literatura

Podstawowa:

Imai M., Gemba kaizen: zdroworozsądkowe, niskokosztowe podejście do zarządzania, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa, 2006.

Jasiulewicz-Kaczmarek, M. (2024). Maintenance 4.0 Technologies for Sustainable Manufacturing. Applied Sciences, 14(16), 7360.

Liker J.F., Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa, 2005.

Mazur A., Siedem tradycyjnych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2023

Mazur A., Quality Management, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2022,

Uzupełniająca:

Nowak, D. (Ed.). (2021). Production-operation Management: The Chosen Aspects. PUEB Press. Poznań University of Economics and Business.

Maurer R., Filozofia Kaizen. Jak mały krok może zmienić Twoje życie. Wydawnictwo Helion, Warszawa, 2013.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	45	2,00