

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

| | | | | |
|---|--------------------|--|--|---------------------|
| Kod przedmiotu | | Nazwa przedmiotu | Systemy zarządzania jakością wg ISO 9000 | |
| MB/O/II/NST/C2A8 | | | Quality management system ISO 9000 | |
| Język wykładowy | | polski | | |
| Rok akademicki | | 2021/2022 | | |
| | | | | |
| Kierunek | | Mechanika i Budowa Maszyn | | |
| w zakresie | | Programowanie obrabiarek CNC | | |
| Poziom studiów | | studia drugiego stopnia | | |
| Profil studiów | | ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | | studia niestacjonarne | | |
| Semestr / semestry | | 2 | | |
| | | | | |
| Przynależność do grupy zajęć | | C2A8 Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych | | |
| Status przedmiotu | | obowiązkowy | | |
| Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS | | Forma zajęć | Liczba godzin zajęć dydaktycznych | Liczba punktów ECTS |
| | | Wykład | 8 [h] | 1 ECTS |
| | | Ćwiczenia | 8[h] | |
| | | ... | ... [h] | |
| Powiązanie przedmiotu | z profilem studiów | • kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny) • związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów (profil ogólnoakademicki) | | 1 ECTS |
| | z uprawnieniami | służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich/uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela/ ... | | 1 ECTS |
| | z dyscypliną | Inżynieria mechaniczna | | 1 ECTS |
| Forma nauczania | | tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni | | |
| Wymagania wstępne | | Ma umiejętność samokształcenia, ma doświadczenia z pracą zespołową | | |
| | | | | |
| Jednostka prowadząca | | Wydział Mechaniczny UTH Radom | | |
| Koordynator | | dr inż. Zbigniew Siemiątkowski, prof. UTH Rad. | | |
| Adres strony internetowej pjo | | http://mechaniczny.uniwersytetradom.pl | | |
| Adres e-mail, telefon koordynatora | | z.siemiatkowski@uthrad.pl | | |

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH,
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

| | |
|--|--|
| Cel kształcenia: | C1 – Poznanie podstawowej wiedzy z zakresu systemów zarządzania jakością. C2 – Nabycie podstawowych umiejętności w zakresie tworzenia podstawowych dokumentów systemów zarządzania jakością. C3 - Poznanie podstawowych praw i zasad organizacji systemów zarządzania jakością. |
| Treści programowe: | Treści wykładów: Geneza i ewolucja zarządzania jakością. Dyrektywy Nowego Podejścia. Wymagania znormalizowanych systemów zarządzania. Zagadnienia podstawowe jakości totalnej, metody i narzędzia jakości, funkcje przedsiębiorstwa. TQM. System zarządzania jakością wg norm PN-EN- ISO 9001; 2001 Organizacja systemów zarządzania jakością. Certyfikacja wyrobów i systemów zarządzania jakością. Audyt wewnętrzny. Audyt jakości. Dokumentacja systemów zarządzania jakością. Treści Ćwiczeń: Postrzeganie i ocena jakości. Metody wspomagające zarządzanie jakością Rozwinięcie funkcji jakości QFD Analiza przyczyn i skutków wad FMEA Eksperymenty DOE Statystyczna kontrola odbiorcza SKO Badanie zdolności jakościowej maszyn i procesów. Karty X-R Diagram Pareto Burza mózgów Księga jakości: Tworzenie instrukcji systemu zarządzania jakością Tworzenie procedur systemu zarządzania jakością |
| Metody dydaktyczne (kształcenia): | wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład konwersatoryjny metoda przypadków, metoda sytuacyjna, gry dydaktyczne, dyskusja dydaktyczna, ćwiczenia rachunkowe |
| Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej: | warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie 60% wymaganych efektów kształcenia. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej przedmiotowi. Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco: Ocena końcowa z wykładu – warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie minimum 60% efektów kształcenia ocenianych na podstawie kolokwium. Ocena końcowa z ćwiczeń stanowi subiektywną sumę ocen:, 20% projektu, 80% aktywności na zajęciach. |

| Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć | | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | |
|---|---|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Numer efektu uczenia się | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do: | Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) | Forma zajęć | Forma weryfikacji i (zaliczeń) | Metody sprawdzania i oceny |
| W1 | Ma wiedzę dotyczącą budowy systemu zarządzania jakością i zastosowania poszczególnych narzędzi jakości . | K_WK01 K_WK10 | wykład ćwiczenia projektowe | zaliczenie na ocenę | Sprawdzian ustny lub pisemny, Ocena werbalna |

| | | | | | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--|
| W2 | Wie jakie zadania ma pełnomocnik jakości i co to jest audyt wewnętrzny | K_WK10 | wykład ćwiczenia projektowe | zaliczenie na ocenę | Sprawdzian pisemny, Ocena werbalna |
| U1 | Potrafi przeprowadzić burzę mózgów i zastosować inne narzędzia jakości jak : diagram „rybiej ości” , diagram Pareto itp . | K_UW01 K_UW02 K_UW03 K_UW09 | wykład ćwiczenia projektowe | zaliczenie na ocenę | Sprawdzian ustny lub pisemny, Ocena werbalna |
| U2 | Potrafi przeprowadzić audyt wewnętrzny oraz wykazać niezgodności z zapisami w Księdze Jakości | K_UW01 K_UW02 K_UW03 K_UW09 | wykład ćwiczenia projektowe | zaliczenie na ocenę | Sprawdzian ustny lub pisemny, Ocena werbalna |
| K1 | Posiada umiejętność pracy w zespole oraz ma świadomość postępowania profesjonalnego zgodnie z zasadami etyki zawodowej | K_KK01 K_KO03 | wykład ćwiczenia projektowe | zaliczenie na ocenę | Sprawdzian ustny lub pisemny, Ocena werbalna |
| K2 | Ma świadomość wpływu wdrożenia systemu zarządzania jakością na jakość wyrobu i efekty ekonomiczne firmy oraz rozumie społeczną rolę inżyniera w przekazywaniu informacji i opinii nt. rozwoju techniki i ewentualnych zagrożeń z tym związanych | K_KK01 K_KO03 | wykład ćwiczenia projektowe | zaliczenie na ocenę | Sprawdzian ustny lub pisemny, Ocena werbalna |

| Literatura i pomoce naukowe |
|--|
| 1. ISO 9001:2000. Systemy zarządzania jakością wymagania. 2. Kuzioła A. : Zarządzanie jakością w przemyśle maszynowym. Wyd. PR 2004. 3. Kuzioła A. : Zarządzanie jakością w przemyśle maszynowym . Ćwiczenia Wyd. PR 2006. 4. Szczepańska K.: Podstawy zarządzania jakością. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012. 5. Szczepańska K.: Kompleksowe zarządzanie jakością. Przeszłość i teraźniejszość. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010. 6. Urbaniak M.: Kierunki doskonalenia systemów zarządzania jakością. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010. 7. Wawak S. : Zarządzanie jakością .Teoria i praktyka. Wyd. Helion One Press Gliwice 2002. 8. Borys T., Rogala P. (red.): Doskonalenie sformalizowanych systemów zarządzania. Difin, Warszawa 2011. 9. Hamrol A.: Zarządzanie jakością z przykładami. PWN 2008. |

| Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------|
| Udział w zajęciach, aktywność | Obciążenie studenta [h] | | |
| | Inne godz. kontaktowe (IGK) | Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN) | Zajęcia dydaktyczne |
| Udział w <i>wykładach</i> | X | X | 8 [h] |
| Udział w <i>ćwiczeniach</i> | X | X | 8 [h] |
| Udział w konsultacjach | 1 [h] | X | X |
| Przygotowanie do <i>wykładów</i> Przygotowanie do <i>ćwiczeń</i> Przygotowanie do <i>zaliczenia</i> | X | 13 [h] | X |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 1 [h]/ 0,0 ECTS | 13 [h]/ 0,4 ECTS | 16 [h]/ 0,6 ECTS |
| Punkty ECTS za przedmiot | 30 h/ 1 ECTS | | |

| Informacje dodatkowe, uwagi |
|-----------------------------|
| |