

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

| | | | | |
|---|--------------------|--|--|---------------------|
| Kod przedmiotu | | Nazwa przedmiotu | Systemy zarządzania jakością produkcji | |
| RA/O/I/ST/C.4b | | | Product quality management systems | |
| Język wykładowy | | Polski | | |
| Rok akademicki | | 2023/2024 | | |
| Kierunek | | Robotyka i Automatyzacja Procesów | | |
| w zakresie | | - | | |
| Poziom studiów | | studia pierwszego stopnia | | |
| Profil studiów | | ogólnoakademicki, | | |
| Forma studiów | | studia stacjonarne | | |
| Semestr / semestry | | 5 | | |
| Przynależność do grupy zajęć | | Grupa zajęć kierunkowych | | |
| Status przedmiotu | | obowiązkowy | | |
| Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS | | Forma zajęć | Liczba godzin zajęć dydaktycznych | Liczba punktów ECTS |
| | | Wykład | 15 [h] | 4 ECTS |
| | | Ćwiczenia | 0 [h] | |
| | | Laboratorium | 30 [h] | |
| Powiązanie przedmiotu | z profilem studiów | związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria mechaniczna do której przyporządkowany jest kierunek studiów | | 4 ECTS |
| | z uprawnieniami | służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich | | 4 ECTS |
| | z dyscypliną | Inżynieria mechaniczna | | 4 ECTS |
| Forma nauczania | | tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość / inne | | |
| Wymagania wstępne | | Ma umiejętność samokształcenia, ma doświadczenia z pracą zespołową | | |
| Jednostka prowadząca | | KTM Wydział Mechaniczny UTH Radom | | |
| Koordynator | | dr inż. Leszek Chałko | | |
| Adres strony internetowej pjo | | http://mechaniczny.uniwersytetradom.pl | | |
| Adres e-mail, telefon koordynatora | | leszek.chalko@uthrad.pl | | |

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

| | |
|--|---|
| Cel kształcenia: | <i>C1 – Poznanie podstawowej wiedzy z zakresu systemów zarządzania jakością produkcji.</i> <i>C2 – Nabycie podstawowych umiejętności w zakresie tworzenia podstawowych dokumentów systemów zarządzania jakością produkcji.</i> <i>C3 - Poznanie podstawowych praw i zasad organizacji systemów zarządzania jakością produkcji.</i> |
| Treści programowe: | <i>Geneza i ewolucja zarządzania jakością.</i> <i>Dyrektywy Nowego Podejścia.</i> <i>Wymagania znormalizowanych systemów zarządzania.</i> <i>Zagadnienia podstawowe jakości totalnej, metody i narzędzia jakości, funkcje przedsiębiorstwa. Total quality management.</i> <i>System zarządzania jakością wg norm PN-EN- ISO 9001; 2001</i> <i>Organizacja systemów zarządzania jakością.</i> <i>Certyfikacja wyrobów i systemów zarządzania jakością.</i> <i>Audyt wewnętrzny.</i> <i>Audyt jakości.</i> <i>Dokumentacja systemów zarządzania jakością.</i> <i>Treści Ćwiczeń:</i> <i>Postrzeganie i ocena jakości.</i> <i>Metody wspomagające zarządzanie jakością</i> <i>Rozwinięcie funkcji jakości QFD</i> <i>Analiza przyczyn i skutków wad FMEA</i> <i>Eksperymenty DOE</i> <i>Statystyczna kontrola odbiorcza SKO</i> <i>Badanie zdolności jakościowej maszyn i procesów. Karty X-R</i> <i>Diagram Pareto</i> <i>Burza mózgów</i> <i>Księga jakości:</i> <i>Tworzenie instrukcji systemu zarządzania jakością</i> <i>Tworzenie procedur systemu zarządzania jakością</i> |
| Metody dydaktyczne (kształcenia): | <i>wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda przypadków, metoda sytuacyjna, gry dydaktyczne, dyskusja dydaktyczna, ćwiczenia rachunkowe</i> |
| Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej: | <i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu.</i> |

| 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 (zaliczeń) | Metody sprawdzania i oceny |
| W1 | Ma wiedzę dotyczącą budowy systemu zarządzania jakością i zastosowania poszczególnych narzędzi jakości. | K_WK18 | 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_UW10 K_UK12 | Wykład, ćwiczenia projektowe i laboratoryjne | zaliczenie na ocenę | Sprawdzian pisemny, Ocena werbalna |
| U2 | Potrafi przeprowadzić audyt wewnętrzny oraz wykazać niezgodności z zapisami w Księdze Jakości. | K_UK14 K_UK15 | Wykład, ćwiczenia projektowe | zaliczenie na ocenę | Sprawdzian pisemny, Ocena werbalna |
| K1 | Posiada umiejętność pracy w zespole oraz ma świadomość postępowania profesjonalnego zgodnie z zasadami etyki zawodowej | K_KK01 K_KO02 K_KO03 K_KR05 K_KR06 K_KR07 | Wykład, ćwiczenia projektowe i laboratoryjne | ocena werbalna | Sprawdzian pisemny, Ocena werbalna |
| K2 | Ma świadomość wpływu wdrożenia | K_KK01 | Wykład, | ocena | Sprawdzian |

| | | | | |
|--|--|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| 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_KO02 K_KO03 K_KR05 K_KR06 K_KR07 | ćwiczenia projektowe i laboratoryjne | werbalna | 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 wykładach/ćwiczeniach/laboratorium | X | X | 15[h]/ 30[h] |
| Udział w konsultacjach | 5 [h] | X | X |
| Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu | X | 40[h]/ 0[h] | X |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 5 [h]/ 0,2 ECTS | 40 [h]/ 1,8 ECTS | 45 [h]/ 2 ECTS |
| Punkty ECTS za przedmiot | 4 ECTS | | |

| Informacje dodatkowe, uwagi |
|---|
| <p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.</p> |