

Studia podyplomowe

Kierunek: **Zarządzanie jakością wg norm ISO 9000**

Rok akademicki: **2024/2025**

Program studiów:

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS |
|--------------|--|---------------|---------------------|
| 1. | Wprowadzenie do zarządzania jakością | 5 | 0,5 |
| 2. | Podejście procesowe w systemie zarządzania jakością | 8 | 1,0 |
| 3. | Omówienie i analiza wymagań norm serii ISO 9000 | 22 | 4,0 |
| 4. | Analiza kontekstu organizacji – zarządzanie ryzykiem i szansami | 16 | 2,0 |
| 5. | Metody i narzędzia jakości | 8 | 1,5 |
| 6. | Zaawansowane planowanie jakości wyrobów i procesów (FMEA, plan kontroli) | 8 | 1,0 |
| 7. | Rola pełnomocnika w systemie zarządzania | 8 | 1,0 |
| 8. | Systemy zarządzania: środowiskowego oraz bezpieczeństwem i higieną pracy | 16 | 4,0 |
| 9. | Dokumentowanie i wdrażanie systemu zarządzania | 17 | 2,0 |
| 10. | Aspekty prawno-ekonomiczne zarządzania jakością | 8 | 1,0 |
| 11. | Auditowanie systemu zarządzania i jego certyfikacja | 27 | 5,0 |
| 12. | Zarządzanie systemami informatycznymi; bezpieczeństwo informacji | 8 | 1,0 |
| 13. | Branżowe i obszarowe systemy zarządzania | 8 | 1,0 |
| 14. | Akredytacja i audit w laboratorium wg ISO 17025 | 22 | 4,0 |
| 15. | Techniki skutecznego zarządzania | 8 | 1,0 |
| 16. | Egzamin końcowy * | 1 | - |
| SUMA: | | 190 | 30 |

*Zakres egzaminu końcowego obejmuje wszystkie przedmioty ujęte w programie studiów. Egzamin ma formę testu jednokrotnego wyboru. Uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi oznacza złożenie egzaminu z wynikiem pozytywnym.

Plan studiów podyplomowych

Nazwa studiów podyplomowych: **Zarządzanie jakością wg norm ISO 9000**

Nazwa jednostki/jednostek organizacyjnych prowadzących studia wraz z symbolem jednostki/jednostek:

Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości (CJ)

Nazwa jednostki wiodącej: **Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości**

Kod i nazwa studiów podyplomowych według klasyfikacji ISCED: **0417 Zarządzanie jakością wg norm ISO 9000**

| Lp. | Nazwa przedmiotu | RAZEM | | | | | | | | | semestry | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|------------------------|----|----|---|---|---|---|------|---------|----------|----|---|---|---|---|------|---------|----|---|---|---|---|---|------|---------|
| | | Liczba godzin RAZEM | W | C | L | K | P | S | ECTS | E/ZO/ZB | I | | | | | | | II | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | W | C | L | K | P | S | ECTS | E/ZO/ZB | W | C | L | K | P | S | ECTS | E/ZO/ZB |
| 1. | Wprowadzenie do zarządzania jakością | 5 | 5 | - | - | - | - | - | 0,5 | ZB | 5 | - | - | - | - | - | 0,5 | ZB | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. | Podejście procesowe w systemie zarządzania jakością | 8 | 4 | 4 | - | - | - | - | 1,0 | ZB | 4 | 4 | - | - | - | - | 1,0 | ZB | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. | Omówienie i analiza wymagań norm serii ISO 9000 | 22 | 14 | 8 | - | - | - | - | 4,0 | E | 14 | 8 | - | - | - | - | 4,0 | E | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. | Analiza kontekstu organizacji – zarządzanie ryzykiem i szansami | 16 | 8 | 8 | - | - | - | - | 2,0 | ZO | 8 | 8 | - | - | - | - | 2,0 | ZO | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5. | Aspekty prawno - ekonomiczne zarządzania jakością | 8 | 5 | 3 | - | - | - | - | 1,0 | ZB | 5 | 3 | - | - | - | - | 1,0 | ZB | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6. | Akredytacja i audit w laboratorium wg ISO 17025 | 22 | 9 | 13 | - | - | - | - | 4,0 | E | 9 | 13 | - | - | - | - | 4,0 | E | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7. | Metody i narzędzia jakości | 8 | 3 | 5 | - | - | - | - | 1,5 | ZO | 3 | 5 | - | - | - | - | 1,5 | ZO | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8. | Zaawansowane planowanie jakości wyrobów i procesów (FMEA, plan kontroli) | 8 | 5 | 3 | - | - | - | - | 1,0 | ZO | 5 | 3 | - | - | - | - | 1,0 | ZO | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9. | Systemy zarządzania środowiskowego oraz bezpieczeństwem i higieną pracy | 16 | 12 | 4 | - | - | - | - | 4,0 | E | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 4 | - | - | - | - | 4,0 | E |

| Lp. | Nazwa przedmiotu | RAZEM | | | | | | | | | semestry | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|------------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----|
| | | Liczba godzin RAZEM | | | | | | | | | I | | | | | | | II | | | | | | | | | |
| | | | W | C | L | K | P | S | ECTS | E/ZO/ZB | W | C | L | K | P | S | ECTS | E/ZO/ZB | W | C | L | K | P | S | ECTS | E/ZO/ZB | |
| 10. | Branżowe i obszarowe systemy zarządzania | 8 | 8 | - | - | - | - | - | 1,0 | ZB | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | 1,0 | ZB |
| 11. | Rola pełnomocnika w systemie zarządzania | 8 | 4 | 4 | - | - | - | - | 1,0 | ZB | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | - | - | - | - | 1,0 | ZB | |
| 12. | Dokumentowanie i wdrażanie systemu zarządzania | 17 | 8 | 9 | - | - | - | - | 2,0 | ZO | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 9 | - | - | - | - | 2,0 | ZO | |
| 13. | Auditowanie systemu zarządzania i jego certyfikacja | 27 | 11 | 16 | - | - | - | - | 5,0 | E | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 16 | - | - | - | - | 5,0 | E | |
| 14. | Zarządzanie systemami informatycznymi; bezpieczeństwo informacji | 8 | 4 | 4 | - | - | - | - | 1,0 | ZB | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | - | - | - | - | 1,0 | ZB | |
| 15. | Techniki skutecznego zarządzania | 8 | 6 | 2 | - | - | - | - | 1,0 | ZO | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 2 | - | - | - | - | 1,0 | ZO | |
| 16. | Egzamin końcowy *) | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | E | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | E | |
| Ogółem | | 190 | 106 | 83 | 0 | 0 | 0 | 1 | 30 | - | 53 | 44 | - | - | - | - | 15 | - | 53 | 39 | - | - | - | 1 | 15 | - | |
| Liczba egzaminów/zaliczeń | | E= 5 ZO= 5 ZB= 6 | | | | | | | | | E= 2 ZO= 3 ZB= 3 | | | | | | | E= 3 ZO= 2 ZB= 3 | | | | | | | | | |

Legenda: W – wykłady, C – ćwiczenia, L – laboratorium, K – laboratorium komputerowe, P – projekt, S – seminarium, E – egzamin, ZO – zaliczenie przedmiotu z oceną, ZB – zaliczenie przedmiotu bez oceny

*) Egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru. Uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi oznacza złożenie egzaminu z wynikiem pozytywnym.

Tabela opisu efektów uczenia się studiów podyplomowych

| Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie | | | | |
|---|---|--|---|--|
| Nazwa jednostki/jednostek organizacyjnych prowadzących studia wraz z symbolem jednostki/jednostek: Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości (CJ) | | | | |
| Nazwa jednostki wiodącej Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości | | | | |
| Nazwa studiów podyplomowych Zarządzanie jakością wg norm ISO 9000 | | | | |
| Dziedzina lub dziedziny nauki/sztukiⁱ: Dziedzina nauk społecznych | | | | |
| Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacjiⁱⁱ 7 PRK | | | | |
| Symbole efektów uczenia się | KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ STUDIÓW PODYPLOMOWYCH | Odniesienie do | | |
| | | uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK ⁱⁱⁱ | charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 ^{iv} | charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 6-8 ^v |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE | Kod składnika opisu | Kod składnika opisu | Kod składnika opisu |
| ISO9000_W01 | pojęcia i terminy związane z systemem zarządzania jakością oraz z systemami: zarządzania środowiskowego oraz bezpieczeństwem i higieną pracy | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W02 | zasady podejścia procesowego w organizacji oraz budowę mapy procesu obrazującej jej działalność | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W03 | wymagania norm serii ISO 9000 oraz ich powiązania z obowiązującymi przepisami prawnymi | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W04 | podstawowe i zaawansowane metody i narzędzia jakości oraz ich role w systemie zarządzania | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WN |
| ISO9000_W05 | zasady wykonywania i metodykę analizy FMEA | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WN |
| ISO9000_W06 | rodzaje kosztów jakości i ich role w systemie zarządzania | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W07 | zasady integracji systemów zarządzania opartych na wymaganiach norm ISO 9001, ISO 14001 oraz ISO 45001 | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W08 | wymagania normy ISO 17025 w zakresie systemu zarządzania i obszaru technicznego w laboratorium oraz zasady uzyskania akredytacji laboratorium w PCA | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |

| | | | | |
|-------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ISO9000_W09 | pojęcia i cele oraz korzyści związane z zarządzaniem ryzykiem i szansami w organizacji | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W10 | rolę branżowych i obszarowych systemów zarządzania w organizacji | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W11 | zasady dokumentowania oraz etapy wdrażania systemu zarządzania | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W12 | zasady auditowania systemów zarządzania zgodnie z normą ISO 19011 oraz ich utrzymywania i doskonalenia | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W13 | kompetencje auditorów wewnętrznych | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W14 | wymagania normy ISO 27001 dot. systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji w organizacji oraz główne zagrożenia bezpieczeństwa informacji | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| ISO9000_W15 | zasady i reguły wspierające skuteczność komunikacji w relacjach międzyludzkich | P7U_W | P7S_WG | P7Z_WT |
| | UMIĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI | Kod składnika opisu | Kod składnika opisu | Kod składnika opisu |
| ISO9000_U01 | precyzyjnie posługiwać się terminami i definicjami z zakresu systemów zarządzania jakością, w laboratorium, bezpieczeństwem i higieną pracy oraz zarządzania środowiskowego | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UI |
| ISO9000_U02 | identyfikować, definiować i prawidłowo zarządzać procesami zachodzącymi w organizacji | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UO |
| ISO9000_U03 | interpretować i wykorzystywać przepisy prawne oraz wymagania norm w procesie zarządzania organizacją | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UI |
| ISO9000_U04 | prawidłowo dobierać i stosować metody i narzędzia jakości do analizy procesów i wyrobów | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UN |
| ISO9000_U05 | dokonać oceny skuteczności i efektywności organizacji w oparciu o analizę kosztów jakości | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UN |
| ISO9000_U06 | sporządzić rejestr ryzyk i szans w organizacji | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UN |
| ISO9000_U07 | ocenić przydatność branżowych i obszarowych systemów zarządzania w organizacji | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UI |
| ISO9000_U08 | opracować system zarządzania w laboratorium, zgodnie z ISO 17025, przygotować laboratorium do akredytacji oraz złożyć wnioski o akredytację do PCA | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UO |
| ISO9000_U09 | przygotować i przeprowadzić audit wewnętrzny w laboratorium zgodnie z zasadami normy ISO 19011 | P7U_U | P7S_UO | P7Z_UO |
| ISO9000_U10 | opracować dokumentację i harmonogram wdrożenia systemu/systemów zarządzania, zgodnie z wymaganiami norm ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 oraz ISO 27001 | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UO |

| | | | | |
|-------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ISO9000_U11 | przygotować i przeprowadzać audyty wewnętrzne systemu zarządzania jakością lub systemu zintegrowanego, w oparciu o wymagania normy ISO 19011 | P7U_U | P7S_UO | P7Z_UO |
| ISO9000_U12 | monitorować przebieg procesów w organizacji oraz podejmować działania zmierzające do ich doskonalenia | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UO |
| ISO9000_U13 | przeprowadzić analizę ryzyka bezpieczeństwa informacji w organizacji | P7U_U | P7S_UW | P7Z_UN |
| ISO9000_U14 | analizować, interpretować i rozwiązywać problemy w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim. | P7U_U | P7S_UK | P7Z_UO |
| | KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO | Kod składnika opisu | Kod składnika opisu | Kod składnika opisu |
| ISO9000_K01 | stałego uaktualniania i pogłębiania wiedzy z zakresu wymagań norm i przepisów prawnych | P7U_K | P7S_KK | P7Z_KP |
| ISO9000_K02 | realizacji działań zespołowych związanych z zastosowaniem podejścia procesowego w zarządzaniu organizacją | P7U_K | P7S_KR | P7Z_KW |
| ISO9000_K03 | identyfikowania wymagań rynkowych i oczekiwań klientów oraz podejmowania działań zmierzających do podnoszenia jakości produktów i usług | P7U_K | P7S_KO | P7Z_KO |
| ISO9000_K04 | podejmowania działań mających na celu zaangażowanie pracowników w proces tworzenia systemów zarządzania oraz sporządzania dokumentacji, zgodnie z wymaganiami norm i innych przepisów prawnych | P7U_K | P7S_KR | P7Z_KW |
| ISO9000_K05 | współdziałania w zespole w zakresie przygotowania i przeprowadzania auditów wewnętrznych w organizacji oraz monitorowania i weryfikacji systemów zarządzania | P7U_K | P7S_KR | P7Z_KW |
| ISO9000_K06 | współpracy z kierownictwem, pełnomocnikiem systemu zarządzania oraz innymi pracownikami w celu utrzymywania i doskonalenia systemów zarządzania | P7U_K | P7S_KR | P7Z_KW |
| ISO9000_K07 | inicjowania, planowania, koordynowania działań służących promowaniu odpowiednich zachowań w zakresie zarządzania jakością w organizacji oraz radzenia sobie z barierami komunikacyjnymi w relacjach interpersonalnych | P7U_K | P7S_KO | P7Z_KO |

Objaśnienia używanych symboli:

SP = symbol studiów podyplomowych

01, 02, 03 i kolejne = numer efektu uczenia się

W = wiedza

U = umiejętności

K = kompetencje społeczne

Przykłady: **SP_W01, SP_U01, SP_K01**

1. Uniwersalne charakterystyki poziomów 6-8 PRK pierwszego stopnia:

P = poziom PRK (6, 7, 8)

U = charakterystyka uniwersalna

W = wiedza

U = umiejętności

K = kompetencje społeczne

Przykłady: **P6U_W, P7U_W**

2. Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4:

P = poziom PRK (6, 7, 8)

S = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

W = wiedza

G = głębia i zakres

K = kontekst

U = umiejętności

W = wykorzystanie wiedzy

K = komunikowanie się

O = organizacja pracy

U = uczenie się

K = kompetencje społeczne

K = krytyczna ocena

O = odpowiedzialność

R = rola zawodowa

Przykłady: **P6S_WG, P7S_WG**

3. Charakterystyki drugiego stopnia PRK typowe dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 6-8:

P = poziom PRK (6, 7, 8)

Z = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach kształcenia i szkolenia zawodowego

W = wiedza

T = teorie i zasady

Z = zjawiska i procesy

O = organizacja pracy

N = narzędzia i materiały

Przykłady:

P6Z_UO,

P7Z_K

U = umiejętności

I = informacje

O = organizacja pracy

N = narzędzia i materiały

U = uczenie się i rozwój zawodowy

K = kompetencje społeczne

P = przestrzeganie reguł

W = współpraca

O = odpowiedzialność

ⁱ W przypadku więcej niż jednej dziedziny nauki/sztuki należy wpisać wszystkie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 r. poz. 1818).

ⁱⁱ Należy podać właściwy poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji, zgodnie z ustawą z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z.2020 r. poz. 226).

ⁱⁱⁱ Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów wyższych, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia wszystkie uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, właściwe dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji.

^{iv} Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4, określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. 2018 r. poz. 2218).

^v Charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 6-8 określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1-8 (Dz.U. 2016 r. poz. 537).