Studia podyplomowe

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

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 – zarzadzanie 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**

*Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest zaliczenie wszystkich przedmiotów objętych planem studiów podyplomowych oraz spełnienie wymogów formalnych, ujętych w Regulaminie studiów podyplomowych, obowiązującym na Politechnice Krakowskiej. Egzamin przeprowadzany jest w formie stacjonarnej w ostatnim dniu przewidzianym harmonogramem zajęć. 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. Egzamin stanowi weryfikację osiągniętych efektów uczenia się. Przeprowadzany jest przez Komisję egzaminacyjną zgodnie z zapisami Regulaminu studiów. Wynik studiów podyplomowych jest średnią ważoną z ocen: średniej ocen uzyskanej z toku studiów z wagą 0,6 oraz oceny z egzaminu końcowego z wagą 0,4. Ocena wpisywana na świadectwie studiów podyplomowych wyznaczana jest na podstawie tabeli zamieszczonej w Regulaminie studiów podyplomowych.

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/sztuki[i]: Dziedzina nauk społecznych

Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji[ii] 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 zarzadzania 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 zarzadzania	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
	UMIEJĘTNOŚCI: 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 wniosek 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 audity 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	**U = umiejętności**	**K = kompetencje społeczne**
G = głębia i zakres	W = wykorzystanie wiedzy	K = krytyczna ocena
K = kontekst	K = komunikowanie się	O = odpowiedzialność
	O = organizacja pracy	R = rola zawodowa
	U = uczenie się	

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	**U = umiejętności**	**K = kompetencje społeczne**
T = teorie i zasady	I = informacje	P = przestrzeganie reguł
Z = zjawiska i procesy	O = organizacja pracy	W = współpraca
O = organizacja pracy	N = narzędzia i materiały	O = odpowiedzialność
N = narzędzia i materiały	U = uczenie się i rozwój zawodowy	

Przykłady:
P6Z_UO,
P7Z_K

---

[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).

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															
											I								II							
		Liczba godzin RAZEM	W	C	L	K	P	S	ECTS	E/Z	W	C	L	K	P	S	ECTS	E/Z	W	C	L	K	P	S	ECTS	E/Z
1.	Wprowadzenie do zarządzania jakością	5	5	–	–	–	–	–	0,5	Z	5	–	–	–	–	–	0,5	Z	–	–	–	–	–	–	–	–
2.	Podejście procesowe w systemie zarządzania jakością	8	4	4	–	–	–	–	1,0	Z	4	4	–	–	–	–	1,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–
3.	Omówienie i analiza wymagań norm serii ISO 9000	22	14	8	–	–	–	–	4,0	E	14	8	–	–	–	–	4,0	E	–	–	–	–	–	–	–	–
4.	Analiza kontekstu organizacji – zarzadzanie ryzykiem i szansami	16	8	8	–	–	–	–	2,0	Z	8	8	–	–	–	–	2,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	Akredytacja i audit w laboratorium wg ISO 17025	22	9	13	–	–	–	–	4,0	E	9	13	–	–	–	–	4,0	E	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	Metody i narzędzia jakości	8	3	5	–	–	–	–	1,5	Z	3	5	–	–	–	–	1,5	Z	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	Zaawansowane planowanie jakości wyrobów i procesów (FMEA, plan kontroli)	8	5	3	–	–	–	–	1,0	Z	5	3	–	–	–	–	1,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–
8.	Aspekty prawno-ekonomiczne zarządzania jakością	8	5	3	–	–	–	–	1,0	Z	5	3	–	–	–	–	1,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–
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															
											I								II							
		Liczba godzin RAZEM	W	C	L	K	P	S	ECTS	E/Z	W	C	L	K	P	S	ECTS	E/Z	W	C	L	K	P	S	ECTS	E/Z
10.	Rola pełnomocnika w systemie zarządzania	8	4	4	–	–	–	–	1,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–	4	4	–	–	–	–	1,0	Z
11.	Branżowe i obszarowe systemy zarządzania	8	8	–	–	–	–	–	1,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–	–	–	–	1,0	Z
12.	Dokumentowanie i wdrażanie systemu zarządzania	17	8	9	–	–	–	–	2,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–	8	9	–	–	–	–	2,0	Z
13.	Zarządzanie systemami informatycznymi; bezpieczeństwo informacji	8	4	4	–	–	–	–	1,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–	4	4	–	–	–	–	1,0	Z
14.	Auditowanie systemu zarządzania i jego certyfikacja	27	11	16	–	–	–	–	5,0	E	–	–	–	–	–	–	–	–	11	16	–	–	–	–	5,0	E
15.	Techniki skutecznego zarządzania	8	6	2	–	–	–	–	1,0	Z	–	–	–	–	–	–	–	–	6	2	–	–	–	–	1,0	Z
16.	Egzamin końcowy*)	1	–	–	–	–	–	1	–	E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	E
Ogółem		**190**	**106**	**83**	**–**	**–**	**–**	**1**	**30**	**–**	**53**	**44**	**–**	**–**	**–**	**–**	**15**	**–**	**53**	**39**	**–**	**–**	**–**	**1**	**15**	**–**
Liczba egzaminów/zaliczeń		E= 5 Z= 11									E= 2 Z= 6								E= 3 Z= 5							

Legenda: W – wykłady, C – ćwiczenia, L – laboratorium, K – laboratorium komputerowe, P – projekt, S – seminarium, E – egzamin, Z – zaliczenie
*) Egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru. Uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi oznacza złożenie egzaminu z wynikiem pozytywnym.