



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: inżynieria jakości produktu

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Uniwersytet
Ekonomiczny w Krakowie

Data przeprowadzenia wizytacji: 27-28 lutego 2025 r.

Warszawa, 2025

(rok opracowania raportu)

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	6
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	8
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	9
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	9
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	18
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	32
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	40
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	43
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	48
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	50
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	52
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	55
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	57
5. Załączniki:	63
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	63
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	63
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	63
Część I – ocena losowo wybranych prac etapowych	63

Część II – ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____	63
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa _____	63
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena _____	63
Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego _	63

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. Anna Tobolska, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Jerzy Korczak – ekspert PKA;
2. dr hab. inż. Bożena Kaczmarska – członek PKA;
3. dr hab. inż. Ewa Dostatni – ekspert PKA;
4. Tomasz Lewiński – ekspert ds. pracodawców PKA;
5. Julia Bednarska-Leśniak – ekspert ds. studenckich PKA;
6. Julia Sobolewska – sekretarz zespołu oceniającego.

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku inżynieria jakości produktu, prowadzonym na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2024/2025.

Kierunek został oceniony przez Polską Komisję Akredytacyjną po raz kolejny - w trakcie wizytacji w 2019 r. kierunek uzyskał ocenę pozytywną. Kryteria kadra prowadząca proces kształcenia oraz infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia otrzymały ocenę wyróżniającą, a pozostałe kryteria jakościowe uzyskały ocenę w pełni, co potwierdza uchwała Prezydium PKA nr 433/2019 z dnia 11 lipca 2019 r.

Postępowanie oceniające odbyło się zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej stacjonarnie przez Polską Komisję Akredytacyjną. Przed rozpoczęciem wizytacji dokonano podziału obowiązków pomiędzy ekspertami biorącymi udział w pracach zespołu oceniającego. Ponadto w porozumieniu z koordynatorem z ramienia Uczelni ustalono szczegółowy harmonogram przebiegu wizytacji wraz z uwzględnieniem kluczowych spotkań z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Zgodnie z procedurą postępowania oceniającego przed wizytacją zespół oceniający dokonał analizy danych oraz informacji zawartych w raporcie samooceny i załącznikach do raportu przedłożonych przez władze Uczelni oraz opracował raport wstępny.

Wizytację poprzedzono spotkaniami wewnętrznymi zespołu oceniającego, które posłużyły wymianie wstępnych refleksji na temat ocenianego kierunku studiów. Podczas spotkań omawiano kryteria oceny, raport wstępny zespołu oceniającego oraz sformułowano dalsze pytania i wątpliwości w odniesieniu do spełnienia standardów jakości kształcenia.

W trakcie wizytacji odbyły się spotkania z władzami Uczelni, osobami odpowiedzialnymi za realizację procesu kształcenia na wizytowanym kierunku, w tym z autorami raportu samooceny, samorządem studenckim, z reprezentacją studentów oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku architektura krajobrazu, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego (spotkanie

na prośbę Uczelni zrealizowane online), z osobami odpowiedzialnymi za praktyki, umiędzynarodowienie procesu kształcenia oraz politykę jakości kształcenia.

W toku wizytacji przeprowadzono hospitację zajęć na ocenianym kierunku, wizytację bazy dydaktycznej (ze względów logistycznych część wizytacji bazy zrealizowano pierwszego dnia wizytacji) oraz dokonano przeglądu udostępnionej przez Uczelnię dokumentacji dotyczącej m.in. realizacji procesu kształcenia, w tym prac dyplomowych i etapowych, praktyk zawodowych, umiędzynarodowienia, funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz wsparcia studentów w procesie kształcenia i osiągnięcia efektów uczenia się.

Podstawa prawna oceny została określona w załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria jakości produktu	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	Studia I stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne / niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	- Nauki o zarządzaniu i jakości (76%) - Technologia żywności i żywienia (12%) - Inżynieria materiałowa (12%)	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów 226 ECTS (st. stacjonarne) / 217 ECTS (st. niestacjonarne)	
Wymiar praktyk zawodowych ³ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	4 ECTS / 160h	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	nie dotyczy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	199	0
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	1980	1128
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	134	88
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	128	119
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	75	66

Źródło danych: Raport samooceny

¹ W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

² Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

³ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁴ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria jakości produktu	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	Studia II stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne / niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{5,6}	- Nauki o zarządzaniu i jakości (94%) - Inżynieria materiałowa (6%)	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	3 semestry / 94 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ⁷ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	nie dotyczy	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	<i>menedżer produktu kosmetycznego</i> <i>menedżer zrównoważonego produktu</i> <i>menedżer jakości i bezpieczeństwa</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	70	0
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁸	600	360
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	33,96 ECTS – 36,04 ECTS w zależności od specjalizacji	21,92 ECTS – 22,76 ECTS – w zależności od specjalizacji
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	65-74 ECTS w zależności od specjalizacji	65-74 ECTS w zależności od specjalizacji
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	66	66

Źródło danych: Raport Samooceny

⁵ W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

⁶ Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

⁷ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁸ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA ⁹ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	Kryterium spełnione
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	Kryterium spełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	Kryterium spełnione
Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	Kryterium spełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	Kryterium spełnione
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	Kryterium spełnione
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	Kryterium spełnione częściowo

⁹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Studia na ocenianym kierunku inżynieria jakości produktu są prowadzone w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie na poziomie studiów I stopnia (inżynierskich) oraz na poziomie studiów II stopnia. Od kilku lat prowadzone są jedynie w formie stacjonarnej i znajdują się pod bezpośrednią opieką Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem. Kierunek do roku akademickiego 2021/2022 funkcjonował pod nazwą towaroznawstwo, a zmiana nazwy nastąpiła na podstawie Uchwały Senatu UEK z dnia 22 lutego 2021 roku, głównie ze względu na likwidację samodzielnej dyscypliny naukowej, jaką było towaroznawstwo i włączenie obszarów tej wiedzy do nowopowstałej dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości. Ważną przesłanką była też rozpoznawalność kierunku przez młodsze pokolenie kandydatów na studia, a nowa nazwa miała bardziej identyfikować istotę współczesnego podejścia do zagadnień z zakresu nauk o jakości.

Koncepcja studiów I stopnia na ocenianym kierunku zakłada kształcenie inżynierów do spraw jakości, potrzebnych w gospodarce ukierunkowanej na jakość wyrobów, funkcjonującej w warunkach konkurencji i gospodarki opartej na wiedzy. Celem kształcenia na II stopniu studiów na kierunku inżynieria jakości produktu jest wyposażenie absolwentów w interdyscyplinarną wiedzę z zakresu zarządzania jakością, ekonomii, nauk przyrodniczo-technicznych, w tym w szczególności technologii produkcji, co pozwala im na efektywne podejmowanie wyzwań współczesnego rynku pracy, na którym kluczową rolę odgrywają jakość, innowacyjność oraz zrównoważony rozwój. Przedstawiona koncepcja i cele kształcenia wpisują się w strategię UEK, ogłoszoną Uchwałą Senatu UEK z dnia 14 czerwca 2021 r. Jest to jednak strategia obowiązująca w latach 2021-2024, która obecnie jest aktualizowana. Główne kierunki aktualizacji zostały przedstawione przez Rektora UEK na spotkaniu z zespołem oceniającym. Uczelnia identyfikuje także cele i koncepcję kształcenia na ocenianym kierunku z najnowszą strategią rozwoju Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem, ogłoszoną na lata 2024-2028. Misją Instytutu jest rozwój, wzbogacanie i upowszechnianie wiedzy dotyczącej szeroko rozumianej problematyki jakości oraz kształcenie wysokokwalifikowanych kadr, zdolnych sprostać zmieniającym się wyzwaniom gospodarki i konkurencji w skali krajowej i międzynarodowej. Jako główne cele strategiczne wskazano, m.in. zapewnienie wysokiego poziomu jakości kształcenia oraz doskonalenie i optymalizację oferty dydaktycznej do potrzeb rynku pracy. Cele te wpisują się w strategię Uczelni w obszarze kluczowym nr 2 pt. „Wysoka jakość kształcenia” i związane z nim cele szczegółowe, dotyczące wdrożenia nowoczesnego modelu kształcenia poprzez m.in. implementację nowoczesnych programów studiów, odpowiadających na potrzeby współczesnych pracodawców - zarówno o profilu ogólnoakademickim, jak i praktycznym.

Koncepcja i cele kształcenia, ujęte w programie studiów kierunku inżynieria jakości produktu, właściwie wpisują się w dyscypliny naukowe, do których kierunek jest przyporządkowany, tj. w dyscypliny: nauki o zarządzaniu i jakości (76% - dyscyplina wiodąca), inżynieria materiałowa (12%) i technologia żywności i żywienia (12%) na I stopniu studiów oraz w dyscypliny: nauki o zarządzaniu i jakości (94% - dyscyplina wiodąca) i inżynieria materiałowa (6%) na II stopniu. Istotą programu studiów jest jego interdyscyplinarny charakter i możliwość stworzenia własnej ścieżki kształcenia, najlepiej odpowiadającej zainteresowaniom naukowym oraz planom zawodowym studentów. Ponadto zmieniające się wymagania społeczeństwa, rozwój technologii oraz uwarunkowania gospodarcze

istotnie kształtują treści programowe kierunku, jego inżynierski profil kształcenia na studiach I stopnia, oraz specjalności na studiach II stopnia, tj.: *menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu, menedżer produktu kosmetycznego oraz menedżer zrównoważonego rozwoju produktu*.

Program studiów uwzględnia treści kształcenia z przypisanych do kierunku dyscyplin. Zarówno przedmioty wspólne jak i przedmioty przewidziane w ramach specjalności mieszczą się w interdyscyplinarnym spektrum związanym z naukami o zarządzaniu i jakości.

Na I stopniu studiów w ramach dyscypliny wiodącej student uzyskuje wiedzę i umiejętności m.in. w zakresie zarządzania jakością produktów i procesów, analizy, oceny i doskonalenia systemów zarządzania jakością, kompetencje menedżerskie oraz zdolności podejmowania decyzji, jest przygotowany do wdrażania innowacyjnych rozwiązań w zakresie jakości i zarządzania produktem. Na II stopniu studiów pozyskuje zaawansowaną wiedzę w zakresie doskonalenia procesów technologicznych, rozwija umiejętności analityczne i strategiczne w zakresie zarządzania jakością produktów i procesów, zarządzania innowacjami, ryzykiem, systemami jakości w organizacji, kształtuje umiejętności prowadzenia badań naukowych i podejmowania decyzji w złożonym otoczeniu gospodarczym.

W ramach dyscypliny inżynieria materiałowa student studiów I stopnia pozyskuje m.in. wiedzę i umiejętności w zakresie analizy i oceny materiałów stosowanych w procesie produkcji, doboru technologii produkcji w celu poprawy jakości produktów, metod badania właściwości materiałów i ich wpływu na jakość końcowego produktu. Na II stopniu rozszerza wymienione zagadnienia oraz wzbogaca wiedzę i umiejętności w zakresie podejmowania decyzji dotyczących optymalizacji procesów produkcyjnych i kontroli jakości materiałów.

W ramach dyscypliny technologia żywności i żywienia student na studiach I stopnia pozyskuje wiedzę o bezpieczeństwie i jakości żywności, kształtuje umiejętności oceny sensorycznej i analizy parametrów jakościowych produktów spożywczych oraz identyfikacji zagrożeń w procesach produkcji i przetwarzania żywności.

Koncepcja programu studiów na kierunku inżynieria jakości produktu zakłada ogólnoakademicki profil kształcenia, co oznacza istotne powiązanie treści kształcenia z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinach, do których kierunku jest przyporządkowany. Pracownicy prowadzą działalność naukowo-badawczą obejmującą m.in.:

- zagadnienia zarządzania jakością, systemów zarządzania i metod doskonalenia jakości; trendów rynkowych i konsumenckich oraz ich wpływu na jakość produktów i procesów; zrównoważonego rozwoju, gospodarki o obiegu zamkniętym i innowacyjnych strategii zarządzania produktem;
- badania nowoczesnych materiałów, ich właściwości fizycznych i chemicznych oraz ich wpływ na jakość i trwałość produktu; ekologicznych i biodegradowalnych materiałów opakowaniowych oraz ich wpływ na jakość i bezpieczeństwo przechowywanej żywności i produktów przemysłowych; rozwoju inteligentnych systemów monitorowania jakości materiałów przy użyciu nowoczesnych technologii pomiarowych;
- badania nad zafałszowaniami żywności, identyfikacją substancji alergennych i toksycznych w produktach spożywczych; oceny wpływu czynników środowiskowych i technologicznych na jakość żywności oraz badania nad przedłużaniem trwałości produktów spożywczych;

optymalizację procesów technologicznych w produkcji żywności i zastosowanie nowoczesnych metod analitycznych do oceny jej jakości;

- optymalizację procesów produkcyjnych i implementację systemów jakości; wdrażania nowatorskich rozwiązań w inżynierii materiałowej; wdrażania innowacyjnych technologii przetwarzania żywności oraz poprawy jej bezpieczeństwa w ramach współpracy z przedsiębiorstwami;

Wyniki prowadzonych badań są włączane do treści kształcenia, poprzez: aktualizację treści przedmiotów, stosowanie innowacyjnych metod analizy jakości, wdrażanie nowoczesnych systemów zarządzania jakością, łączenie wiedzy z zakresu zarządzania, technologii żywności oraz inżynierii materiałowej. Istotne jest również wykorzystywanie zaawansowanej infrastruktury badawczej, umożliwiającej studentom zdobycie praktycznych umiejętności i doświadczenia m.in. w realizacji projektów naukowo-badawczych, współpracy z przedsiębiorstwami oraz dostosowanie programu studiów do oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego.

Cele i koncepcja kształcenia na kierunku inżynieria jakości produktu zorientowane są na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Realizowany program studiów zapewnia absolwentom uzyskanie wyspecjalizowanych kompetencji, współcześnie pożądanых na rynku pracy, takich jak m.in. zarządzanie jakością produktów i procesów technologicznych, badanie właściwości materiałów i kontrola jakości materiałów, umiejętności identyfikacji zagrożeń w procesach produkcji i przetwarzania żywności. W związku z tym absolwenci kierunku będą przygotowani w dużej mierze do realizacji współczesnych potrzeb rynku pracy, związanych z powszechnym stosowaniem polityki projakościowej i zrównoważonego rozwoju, uwzględniającej standardy jakości w wymiarze globalnym i regionalnym (w tym w UE), opierającej się na znajomości i umiejętnościach implementowania międzynarodowych norm (np. ISO), a także procedur certyfikacji w różnych obszarach działalności przedsiębiorstw.

Uczelnia udokumentowała, że koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Jako przykłady wskazano spotkania z Radą Biznesu, podczas których dyskutowane były m.in. oczekiwania pracodawców wobec absolwentów kierunku i ich wyspecjalizowanych kompetencji, a także omawiane były możliwe kierunki zmian w programie studiów zgodnie ze współczesnymi trendami na rynku pracy. Wpływ na kształtowanie programu studiów mają także interesariusze wewnętrzni poprzez swoich przedstawicieli w takich gremiach jak Instytutowy Zespół Programowo-Dydaktyczny, Rada Instytutu, Parlament Studencki oraz Komisja Senacka ds. Kształcenia.

W koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku uwzględniono nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość i wynikające stąd uwarunkowania. Uczelnia dysponuje odpowiednią infrastrukturą do odbywania zajęć zdalnych, a za strategię wdrażania nauczania zdalnego odpowiada Dział Rozwoju Dydaktyki i Multimediów oraz specjalista na stanowisku ds. metodyki e-zajęć w ramach pionu Prorektora ds. Kształcenia i Studentów. Najpowszechniej wykorzystywanym narzędziem jest platforma Moodle oraz MS Teams. W każdym semestrze danego roku akademickiego formę prowadzenia zajęć zdalnych reguluje Zarządzenie Rektora UEK (np. w bieżącym semestrze jest to Zarządzenie nr R.0211.2.2025 z dnia 17.01.2025 r. w sprawie organizacji kształcenia w UEK w semestrze letnim roku akademickiego 2024/2025). Rekomenduje się stworzenie bardziej stabilnych reguł prowadzenia zajęć z użyciem metod i technik kształcenia na odległość, co najmniej dotyczących jednego roku akademickiego, bowiem zmiany co semestr i nowe

uregulowania nie sprzyjają optymalnemu planowaniu zajęć oraz monitorowaniu sumarycznego wymiaru zajęć zdalnych w poszczególnych cyklach kształcenia.

Kierunek inżynieria jakości produktu na I stopniu przypisano do trzech dyscyplin: nauki o zarządzaniu i jakości (141 ECTS; 76%); technologia żywności i żywienia (22 ECTS; 12%); inżynieria materiałowa (22 ECTS; 12%). Z podanych przez Uczelnię danych dotyczących przypisania punktów ECTS wynika, że łącznie do kierunku na I stopniu przypisano 185 ECTS (100%). Jest to niezgodne z informacjami zawartymi w programie studiów, w którym na I stopniu Uczelnia przypisała dla studiów stacjonarnych 226 ECTS i dla studiów niestacjonarnych 216 ECTS. Podobna sytuacja ma miejsce na studiach II stopnia - w tym przypadku kierunek przypisano do nauk o zarządzaniu i jakości 70 ECTS i do inżynierii materiałowej 5 ECTS, a przypisana całkowita liczba punktów ECTS wynosi 94.

Kierunkowe efekty uczenia się dla ocenianego kierunku zostały uchwalone w odpowiednich uchwałach Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie i zostały zdefiniowane w obszarze wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.

Uczelnia dla studiów I stopnia zdefiniowała łącznie 24 efekty uczenia się, po 8 efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Opracowane przez Uczelnię kierunkowe efekty uczenia się, dla studiów I stopnia, zostały odniesione do charakterystyk drugiego stopnia na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Dla efektów uczenia się w obszarze umiejętności nie podano, jakiego typu problemy powinien umieć rozwiązywać absolwent oraz w jakich warunkach wykonywać zadania. Według charakterystyk drugiego stopnia na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji absolwent powinien „formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych” dla tych efektów, które odnoszą się do dyscyplin, do których przypisano kierunek. Natomiast w kierunkowych efektach uczenia się w zakresie umiejętności dla ocenianego kierunku na I stopniu użyto sformułowań: „(...) prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę do interpretacji (...)”; „(...) prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi (...)”; „(...) wykonać podstawowe zadania badawcze lub ekspertyzy (...)”.

Dla studiów II stopnia zdefiniowano łącznie 22 efekty uczenia się, w tym 7 w zakresie wiedzy, 9 w zakresie umiejętności i 6 w zakresie kompetencji społecznych, które zostały odniesione do 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji. W opisie efektów uczenia się w obszarze umiejętności wykorzystywane jest określenie „konkretnych problemów”, stąd podobnie jak dla studiów I stopnia nie doprecyzowano, jakiego typu problemy powinien umieć rozwiązywać absolwent oraz w jakich warunkach wykonywać zadania, np. IJP2_U01, IJP1_U05.

Kierunkowe efekty uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności sformułowane są w sposób zbyt ogólnikowy. W większości efekty te nie odzwierciedlają specyfiki koncepcji kształcenia (sylwetki absolwenta) opracowanej dla kierunku.

Przykładowo dla studiów I stopnia dla efektów uczenia się z zakresu wiedzy:

- efekt IJP1_W01: „w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia produktów oraz identyfikuje i rozumie rodzaje powiązań odpowiadających dziedzinom i dyscyplinom naukowym związanym z kierunkiem inżynieria jakości produktu” – w efekcie nie zdefiniowano, jakie procesy i jakie zjawiska (charakterystyczne dla koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku) zna i rozumie absolwent kierunku;

- efekt IJP1_W02: „w zaawansowanym stopniu pojęcia oraz teorie naukowe, kierunki ich rozwoju oraz metodykę badań właściwą dla kierunku inżynieria jakości produktu” – efekt nie określa, jakie pojęcia, teorie i metodyki badań zna i rozumie absolwent ocenianego kierunku;
- efekt IJP1_W04: „w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące wybranych metod i narzędzi badawczych wykorzystywanych w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, właściwych dla kierunku inżynieria jakości produktu” – efekt nie definiuje, jakie wybrane metody i narzędzia badawcze zna absolwent ocenianego kierunku.

Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku kierunkowych efektów uczenia się w zakresie umiejętności – np.:

- efekt IJP1_U01: „prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę do interpretacji zjawisk społecznych i inżynieryjno-technicznych w zakresie odnoszącym się do kierunku inżynieria jakości produktu” – efekt nie określa jednoznacznie, do jakich zjawisk inżynieryjno-technicznych potrafi zastosować pozyskaną wiedzę;
- efekt IJP1_U03: „planować i wykonywać pomiary oraz przeprowadzać eksperymenty wykorzystując właściwe dla kierunku inżynieria jakości produktu metody, techniki, narzędzia i materiały do zaprojektowania zgodnie ze specyfikacją prostego obiektu, systemu lub procesu. Potrafi interpretować uzyskane wyniki oraz dokonać krytycznej analizy funkcjonowania istniejących rozwiązań w zakresie produktów” – nie określono, jakie metody, techniki i narzędzia potrafi zastosować absolwent kierunku;
- efekt IJP1_U04: „wykonać podstawowe zadania badawcze lub ekspertyzy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego oraz samodzielnie wykonuje z nich sprawozdania i/lub raporty” – w tym przypadku również nie podano specyfiki zadań badaczy, które potrafi wykonywać absolwent kierunku.

Z kolei dla studiów II stopnia dla efektów uczenia się można wymienić, np.:

- efekt IJP2_W01: „w pogłębionym stopniu wybrane teorie i procesy związane z kierunkiem inżynieria jakości produktu stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną, uwzględniającą tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, do których przypisany jest kierunek” - w efekcie nie zdefiniowano, jakie teorie, jakie procesy i jaka wiedza ogólna;
- efekt IJP2_W04: „w pogłębionym stopniu pojęcia, teorie naukowe oraz metodykę badań wykorzystywaną w dziedzinie nauk humanistycznych”; efekt IJP2_U02: „prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę w celu formułowania i rozwiązywania nietypowych problemów z zakresu dziedziny nauk humanistycznych”; efekt IJP2_K05: „inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie problematyki odnoszącej się do dziedziny nauk humanistycznych” - trzy efekty odnoszą się do dziedziny nauk humanistycznych, do której nie jest przypisany kierunek i nie znajdują one odniesienia w efektach określonych dla zajęć z dziedziny nauk humanistycznych;
- efekt IJP2_W02: „w pogłębionym stopniu metodykę badań właściwą dla kierunku inżynieria jakości produktu; normy i reguły (prawne, organizacyjne i etyczne) organizujące struktury i instytucje społeczne oraz rządzące nimi prawidłowości” - efekt nie definiuje, jakie to metodyki badań.

W znacznej większości kierunkowe efekty uczenia się dla wiedzy i umiejętności Uczelnia zdefiniowała bardzo ogólnie, dodając, że są one „charakterystyczne dla kierunku inżynieria jakości produktu”.

Natomiast, to właśnie te kierunkowe efekty uczenia się powinny być tak zdefiniowane, żeby można było określić, jaka jest specyfika kierunku inżynieria jakości produktu i jaką szczegółową wiedzę i umiejętności powinien posiadać absolwent tego kierunku. Podane efekty uczenia się powinny określać np. jakie teorie naukowe, metody i metodyki badań zna i potrafi zastosować w praktyce inżynierskiej lub w rozwiązywaniu problemów badawczych absolwent ocenianego kierunku.

Przy tak ogólnie zdefiniowanych kierunkowych efektach uczenia się, trudno jest ocenić, do której z zadeklarowanych dyscyplin naukowych odnoszą się poszczególne kierunkowe efekty uczenia się i czy są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w tych dyscyplinach.

Uczelnia w kierunkowych efektach uczenia się w obszarze wiedzy podała dla studiów I stopnia efekt „absolwent zna i rozumie pojęcia, teorie naukowe oraz metodykę badań wykorzystywaną w dziedzinie nauk humanistycznych” (IJP1_W06) oraz w zakresie umiejętności „absolwent potrafi prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę do interpretacji zjawisk z zakresu dziedziny nauk humanistycznych” (IJP1_U05). Efekty te są zdefiniowane w znacznie szerszym zakresie niż wiedza i umiejętności pozyskiwane przez studentów w obszarze nauk humanistycznych na ocenianym kierunku. Efekty te nie znajdują adekwatnego odniesienia w efektach sformułowanych dla wymienionych zajęć z dziedziny nauk humanistycznych, gdyż odnoszą się tylko do wybranych, stosunkowo nielicznych pojęć, teorii naukowych czy metodyki badań z bardzo szerokiej dziedziny nauk humanistycznych.

Kierunkowe efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych niezbędne w działalności naukowej zdefiniowane są w sposób wyczerpujący i odnoszą się do wszystkich efektów uczenia się zawartych w charakterystykach drugiego stopnia dla poziomów 6 i 7 PRK oraz są zrozumiałe i możliwe do zweryfikowania. Przykład takiego efektu stanowi efekt „absolwent jest gotów do świadomego wykonywania obowiązków i powinności wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska” (IJP1_K02); „absolwent jest gotów do samodzielnego podejmowania decyzji, identyfikacji i rozwiązywania problemów teoretycznych i praktycznych oraz rozstrzygania dylematów z zakresu inżynierii jakości produktu” (IJP_K06) oraz „pełnienia obowiązków i powinności wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów” (IJP2_K03); „myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego z uwzględnieniem wielokierunkowych skutków społecznych swojej działalności, w tym wpływu na środowisko” (IJP2_K04).

Kierunkowe efekty uczenia się uwzględniają kompetencje badawcze. Jest to odzwierciedlone np. w efektach IJP1_W02 czy IJP2_U04. Uwzględniają również komunikowanie się w języku obcym. Na studiach I stopnia: „absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Zna specjalistyczne słownictwo z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych związanych z kierunkiem inżynieria jakości produktu, w stopniu umożliwiającym pozyskiwanie informacji z różnych źródeł obcojęzycznych oraz przygotowanie prac w języku obcym” (IJP1_U06). Na studiach II stopnia „pozyskiwać informacje z różnych źródeł, także w języku obcym oraz dokonywać ich merytorycznej selekcji. Potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców. Potrafi prowadzić debatę oraz przygotować w języku polskim, angielskim lub innym języku obcym prace własne. Potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku inżynieria jakości produktu

zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego” (IJP2_U07).

W kartach przedmiotu (sylabusach) opracowanych dla wszystkich zajęć, określono przyjęte dla nich cele kształcenia oraz efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. W sylabusach wskazano również odniesienia przyjętych celów do kierunkowych efektów uczenia się w formie macierzy realizacji przedmiotu. Efekty dla zajęć są prawidłowo dostosowane do charakteru i specyfiki zajęć. W każdym z tych zakresów są odpowiednio rozwinięte. Efekty uczenia się przyjęte dla poszczególnych zajęć są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach, do których kierunku jest przyporządkowany. Przykładowo przedmiotowe efekty uczenia się dla zajęć *inżynieria jakości produktów przemysłowych II*, realizowanych na I stopniu studiów, to:

- student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące kształtowania, analizy i oceny jakości wyrobów tekstylnych, odzieżowych oraz skórzanych;
- rozumie zjawiska zachodzące w fazach cyklu życia tych wyrobów;
- ma wiedzę o materiałach, technologiach i narzędziach wykorzystywanych w rozwiązywaniu zadań inżynierskich dotyczących branży TCLF (Textile, Clothing, Leather & Footwear);
- student jest gotów do świadomego wykonywania powierzonych mu zadań oraz do myślenia i działania w sposób twórczy;
- jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem i oceną jakości produktów branży TCLF;
- student potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz współdziałać w ramach prac zespołowych. Potrafi uczyć się samodzielnie, planować oraz realizować własny proces uczenia się.

Przykładowo przedmiotowe efekty uczenia się dla zajęć *kompetencje menedżera zrównoważonej transformacji*, realizowanych na II stopniu studiów, to:

- student zna i rozumie czynniki skuteczności pracy menedżera w organizacji respektującej normatywy zrównoważonego rozwoju;
- student potrafi identyfikować i wskazać metody rozwoju kompetencji menedżera organizacji zarządzanej zgodnie z normatywami zrównoważonego rozwoju;
- student jest gotów uaktualniać wiedzę na bazie relacji z otoczeniem.

Efekty uczenia się dla zajęć *opakowalnictwo kosmetyków*, realizowanych na II stopniu studiów, to:

- student zna i rozumie zagadnienia z zakresu opakowalnictwa kosmetyków dotyczące podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w fazach cyklu życia opakowań;
- student potrafi prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę do interpretowania zjawisk społecznych i technicznych w zakresie odnoszącym się do opakowalnictwa kosmetyków, w tym metod badań materiałów opakowaniowych i opakowań;
- student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia obowiązków i powinności wynikających z powierzonych mu zadań związanych z pakowaniem kosmetyków.

W każdym sylabusie podano informację dotyczącą dyscypliny/dyscyplin, w ramach której uzyskiwane są zajęciowe efekty uczenia się. Dla zajęć *inżynieria jakości produktów przemysłowych II* Uczelnia podała dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości oraz inżynierię materiałową, dla zajęć *kompetencje menedżera zrównoważonej transformacji* tylko dyscyplinę nauki o zarządzaniu i jakości, a dla zajęć

opakowalnictwo kosmetyków dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości oraz inżynierię materiałową. Jest to prawidłowe.

Uczelnia dla ocenianego kierunku opracowała macierz, w której zawarła informacje dotyczące tego, w ramach jakich zajęć studenci uzyskują kierunkowe efekty uczenia się. Zdecydowana większość efektów kierunkowych, z nielicznymi wyjątkami, realizowana jest w ramach co najmniej paru, a częstokroć i parunastu zajęć. Dla przykładu na studiach II stopnia do zajęć *innowacja wartości; doskonalenie produktu* przypisanych jest 14 efektów uczenia się (4 wiedza, 5 umiejętności i 5 kompetencje społeczne). Jest to potwierdzeniem na to, że kierunkowe efekty uczenia się są sformułowane na dużym poziomie ogólności.

W efektach uczenia się dla studiów I stopnia Uczelnia zawarła wszystkie efekty inżynierskie uwzględnione w charakterystykach drugiego stopnia. Do przykładowych, zdefiniowanych przez Uczelnię, efektów inżynierskich należą m.in. z zakresu wiedzy: „zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy zachodzące w poszczególnych fazach cyklu życia produktów (...)”; „zna i rozumie zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz uwarunkowania prowadzonej działalności wykorzystując wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku inżynieria jakości produktu”. Natomiast z zakresu umiejętności: „potrafi planować i wykonywać pomiary oraz przeprowadzać eksperymenty wykorzystując właściwe dla kierunku inżynieria jakości produktu metody, techniki, narzędzia i materiały do zaprojektowania zgodnie ze specyfikacją prostego obiektu, systemu lub procesu”.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1¹⁰ (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Przedstawiona koncepcja i cele kształcenia są zgodne z misją i strategią Uczelni oraz polityką jakości, a także mieszczą się w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany i w zakresie których prowadzona jest działalność naukowa. Uczelnia udokumentowała, że koncepcja i cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy oraz że zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. W realizacji programu studiów uwzględniono nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość i wynikające stąd uwarunkowania. Przedstawione regulacje w tym zakresie zmieniają się jednak w rytmie co semestralnym, co nie sprzyja optymalnemu planowaniu zajęć oraz monitorowaniu sumarycznego wymiaru zajęć zdalnych w poszczególnych cyklach kształcenia.

¹⁰W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycję oceny dla każdego poziomu odrębnie.

Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Zostały one odniesione do 6 poziomu PRK (I stopień studiów) oraz do 7 poziomu PRK (II stopień studiów) oraz uwzględniają kompetencje inżynierskie. Niektóre efekty uczenia się odnoszące się do zakresu umiejętności nie zostały sformułowane zgodnie z wymaganiami 6 poziomu PRK i odpowiednio 7 poziomu PRK. Ponadto kierunkowe efekty uczenia się przyjęte dla ocenianego kierunku, zarówno na poziomie studiów I i II stopnia, są sformułowane w bardzo ogólny sposób i nie odzwierciedlają specyfiki kierunku. Dla tak zdefiniowanych kierunkowych efektów uczenia się nie można określić, czy są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz czy są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tych dyscyplinach.

Kierunkowe efekty uczenia się na I i II stopniu studiów uwzględniają kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej.

Efekty uczenia się dla zajęć są opracowane w sposób szczegółowy, są zgodne z dyscyplinami, do których przypisano kierunek. Są specyficzne, możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Nie dotyczy

Rekomendacje

1. Rekomenduje się stworzenie bardziej stabilnych reguł prowadzenia zajęć z użyciem metod i technik kształcenia na odległość, co najmniej dotyczących jednego roku akademickiego, bowiem zmiany co semestr i nowe uregulowania w postaci nowych zarządzeń Rektora, nie sprzyjają optymalnemu planowaniu zajęć oraz monitorowaniu sumarycznego wymiaru zajęć zdalnych w poszczególnych cyklach kształcenia.

Zalecenia

1. Zaleca się przypisanie kierunku do dyscyplin naukowych, tak aby wszystkie punkty ECTS zostały przydzielone do zaproponowanych przez Uczelnię dyscyplin naukowych.
2. Zaleca się modyfikację i uszczegółowienie kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności dla studiów I i II stopnia tak, aby były specyficzne dla ocenianego kierunku oraz zgodne ze zdefiniowaną koncepcją kształcenia.
3. Zaleca się modyfikację kierunkowych efektów uczenia się z zakresu umiejętności dla studiów I i II stopnia tak, aby były one zgodne ze sformułowaniami zawartymi w charakterystykach drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 6 i 7 PRK.
4. Zaleca się dostosowanie zakresu wiedzy w kierunkowych efektach uczenia się odnoszących się do dziedziny nauk humanistycznych, tak aby były możliwe do osiągnięcia przez studentów w procesie kształcenia na studiach I i II stopnia i miały swoje właściwe odzwierciedlenie w efektach uczenia się dla poszczególnych zajęć.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe na kierunku inżynieria jakości produktu na I stopniu przekazywane są w ramach modułów: *przedmioty kierunkowe i ogólne, przedmioty do wyboru, seminarium i praktyka* i są one powiązane z efektami uczenia się określonymi dla kierunku. Na studiach I stopnia w zakresie wiedzy przekazywane są treści programowe, m.in.: z zakresu znajomości zasad zarządzania jakością, metod analizy surowców i procesów oraz technologii stosowanych w cyklu życia produktów. Treści te przekazywane są w ramach zajęć: *inżynieria jakości produktów przemysłowych, inżynieria jakości produktów żywnościowych, zarządzanie jakością, kształtowanie jakości w procesach technologicznych czy zarządzanie produktem* i odpowiadają efektom uczenia się IJP1_W01, IJP1_W02, IJP1_W03, IJP1_W04 i IJP1_W05, które dotyczą rozumienia problematyki jakości oraz procesów operacyjnych. W ramach zajęć laboratoryjnych i projektowych takich jak: *grafika inżynierska, sensoryczne metody badania produktów, pracownie inżynierskie, seminaria dyplomowe czy projektowanie i innowacyjność produktu oraz praktyka* przekazywane są przede wszystkim treści programowe związane z uzyskiwaniem przez studentów umiejętności praktycznych, m.in. w zakresie sensorycznego badania produktów; opracowania karty charakterystyki wyrobów w oparciu o analizę właściwości fizykochemicznych produktów; planowania eksperymentów; wykonania rysunków technicznych z zastosowania narzędzi CAD; analizowania wyników oraz wdrażania rozwiązań innowacyjnych, identyfikacji oraz badania właściwości mechanicznych i termicznych tworzyw sztucznych. Wymienione treści programowe odnoszą się do zdefiniowanych kierunkowych efektów uczenia się IJP1_U01, IJP1_U02, IJP1_U03 i IJP1_U04.

Na II stopniu studiów treści programowe są również istotnie powiązane z efektami uczenia się przypisanymi do ocenianego kierunku i obejmują przedmioty ogólne i kierunkowe, realizowane na pierwszym semestrze studiów oraz specjalnościowe, do wyboru i seminarium magisterskie, realizowane na drugim i trzecim semestrze. Efekty te obejmują wiedzę teoretyczną, ale także umiejętności praktyczne, które są niezbędne w zakresie inżynierii jakości produktów, pomimo, że profil kierunku jest ogólnoakademicki. Treści programowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, tj. nauk o zarządzaniu i jakości oraz inżynierii materiałowej.

Analiza sylabusów wykazała, że większość treści programowych (ponad 50%) jest zgodna z obszarem dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, która jest dyscypliną wiodącą dla ocenianego kierunku. Treści programowe odnoszące się do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości to np.: charakterystyka i wymagania jakościowe wyrobów szklanych i ceramicznych; kształtowanie jakości liniowych i płaskich wyrobów tekstylnych w procesach technologicznych; jakościowe i ilościowe określenie składu surowcowego wyrobów włókienniczych, rodzaje metod i ich praktyczne zastosowanie; misja, wizja, cele organizacji - klasyfikator celu; zasoby organizacji - definicja, rodzaje; zasoby ludzkie w organizacji (znaczenie kompetencji pracowniczych, czynników motywacyjnych i innych determinant jakości zasobów ludzkich); planowanie i kontrola w praktyce funkcjonowania organizacji. Do treści programowych charakterystycznych dla dyscypliny inżynieria materiałowa można zaliczyć: badanie właściwości wyrobów przemysłu gumowego (elastyczność, twardość, ścieralność, parametry

wytrzymałościowe); badania wyrobów malarskich (rozlewność, lepkość dynamiczna, stopień roztarcia pigmentów i wypełniaczy); nieniszczące badania wad wyrobów metalowych (non-destructive testing, NDT). Natomiast do treści programowych odnoszących się do dyscypliny technologia żywności i żywienia należą: analiza porównawcza determinant jakości zbóż; cukier i substancje słodzące - podział i charakterystyka, ich rola w kształtowaniu jakości produktów żywnościowych; przetwory owocowo-warzywne; klasyfikacja, metody utrwalania.

Brak efektów uczenia się i treści programowych dla *przedmiotów do wyboru* na I stopniu (semestr 5, 6, 7) oraz na II stopniu (semestr 2 i 4) - np. przedmiot do wyboru z zakresu nauk prawnych, przedmiot do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych). Przedmioty do wyboru są proponowane na określonym cyklu kształcenia z wyprzedzeniem semestralnym i rocznym. Nie ma z góry ustalonych przedmiotów. Na ocenianym kierunku obowiązuje zasada, że pracownicy zgłaszają nazwy przedmiotów wraz ze skróconymi sylabusami. Studenci mogą zachęcać pracowników do proponowania konkretnych przedmiotów, które pozwolą na rozwijanie ich określonych kompetencji. Po weryfikacji zgłoszonych przedmiotów przez Dyrektora Instytutu, studenci dokonują wyboru tych, które pozwalają im rozwinąć kompetencje np. inżynierskie i/lub menedżerskie, w zależności od preferencji. Takie rozwiązanie powoduje brak pełnych informacji o programie studiów dla studentów rozpoczynających dany cykl kształcenia, który powinien zawierać zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie efektów uczenia się.

Treści kształcenia przekazywane studentom na I i II stopniu studiów odpowiadają zakresom badań naukowych prowadzonym w jednostce realizującej oceniany kierunek. Prace badawcze dotyczą między innymi: opracowania wymagań jakościowych oraz prototypu seryjnego obuwia ortopedycznego zgodnego z rozporządzeniem MDR; czynników wpływających na jakość i bezpieczeństwo opakowań żywności; projektowania opakowań jako część holistycznego procesu zapewniania jakości żywności; zarządzania procesowego; zarządzania obiegiem zamkniętym opakowań produktów spożywczych - ocena śladu węglowego innowacyjnych opakowań z papieru powlekanego; jakości i recyklingu alkalicznych ogniw pierwotnych. Prace te realizowane są w ramach projektów, w których biorą udział nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku. Przykładowa tematyka projektów to np. badania i rozwoju produktów przemysłowych w nurcie zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem aspektów technicznych, konsumenckich i środowiskowych; kreowanie jakości wybranych grup produktów żywnościowych oraz zaprojektowanie aktywnych i/lub inteligentnych, biodegradowalnych materiałów opakowaniowych dla modelowych produktów spożywczych. Treści programowe przedmiotów, takich jak *instrumentalne metody w ocenie jakości surowców i produktów, rozwój produktów przemysłowych i rozwój produktów żywnościowych, autentyczność produktów żywnościowych czy zrównoważony rozwój i gospodarka cyrkularna w zarządzaniu produktem* odnoszą się do wyników badań naukowych prowadzonych w Instytucie Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem, co pozwala na wykorzystanie najnowszych metod badawczych i narzędzi analitycznych. Ponadto, treści uwzględniają aktualne wyzwania rynku pracy, takie jak analiza trendów rynkowych, zarządzanie zrównoważonym rozwojem, wdrażanie innowacji produktowych i technologicznych, co zapewnia ich praktyczne zastosowanie. W ramach kształtowania własnej ścieżki rozwoju studenci na II stopniu studiów mogą dokonać wyboru specjalności: *menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu, menedżer produktu kosmetycznego, menedżer zrównoważonego rozwoju produktu*.

Treści programowe na ocenianym kierunku na I stopniu studiów umożliwiają uzyskanie przez studentów kompetencji inżynierskich. Dotyczą one m.in. projektowania z zastosowaniem systemów CAD; przetwarzania danych liczbowych za pomocą arkusza kalkulacyjnego; identyfikacji oraz badania właściwości mechanicznych i termicznych tworzyw sztucznych; nieniszczących badań wad wyrobów metalowych; inżynierii odwrotnej, zastosowania skanerów 3D; charakterystyki zadań w projektowaniu konstrukcyjnym, technologicznym, organizacyjnym.

Na ocenianym kierunku uwidocznione są treści programowe zgodne z aktualnym stanem wiedzy i metodyką badań w dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek. Zawarte w sylabusach treści kształcenia uwzględniają najnowocześniejsze osiągnięcia nauki w obszarze zadeklarowanych dyscyplin uwzględniając aktualne wyzwania rynku pracy, takie jak analiza trendów rynkowych, zarządzanie zrównoważonym rozwojem i wdrażanie innowacji produktowych oraz technologicznych, co zapewnia ich praktyczne zastosowanie.

Treści programowe na studiach I stopnia obejmują pozyskanie umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie B2. Do treści programowych przekazywanych w ramach języka obcego należą: odpowiednie dla poziomu językowego elementy wiedzy systemowej języka (gramatyka, składnia, frazeologia, fonetyka) oraz - z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR - umiejętności typu soft skills i komunikacja międzykulturowa, prezentacje, negocjacje, spotkania biznesowe.

Natomiast na studiach II stopnia treści w zakresie kształcenia językowego, prowadzącego do uzyskania przez studentów umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+, obejmują m.in.: zagadnienia z ekonomii i biznesu, zarządzania, marketingu, etyki biznesu, rynku międzynarodowego czy umiejętności networkingowych. Kształcenie językowe może student realizować w ramach języka angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, rosyjskiego i włoskiego.

Dobór literatury do poszczególnych zajęć jest zgodny z dyscyplinami, do których przypisano kierunek, umożliwia pozyskanie wiedzy z zakresu tych dyscyplin. Literatura jest aktualna. Na I i II stopniu studiów na ocenianym kierunku treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich przypisanych do kierunku efektów uczenia się. Treści te są aktualne, zróżnicowane i odpowiadają potrzebom dydaktycznym kierunku o profilu ogólnoakademickim oraz umożliwiają nabycie kompetencji inżynierskich.

Studia I stopnia trwają 7 semestrów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Na studiach stacjonarnych Uczelnia przypisała zajęciom 226 ECTS i 1980 godzin, a na studiach niestacjonarnych 217 ECTS oraz 1128 godzin. Różnica w punktach ECTS wynika z wprowadzenia dodatkowych zajęć z języka obcego na studiach stacjonarnych. Natomiast studia II stopnia trwają 3 semestry z zaplanowaną realizacją 600 godzin zajęć na studiach stacjonarnych i 360 godzin zajęć na studiach niestacjonarnych. Nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia obu form studiów wynosi 94 ECTS. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Liczba punktów ECTS dla poszczególnych zajęć została oszacowana zgodnie z wytycznymi, które wskazują, że 1 ECTS wynosi średnio 25-30 godzin pracy studenta zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów oraz pracy własnej studenta.

Duże wątpliwości budzi podział godzin pomiędzy zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów oraz pracy własnej studenta. Jest to szczególnie ważne w przypadku studiów stacjonarnych, dla których określone są ustawowe wymagania związane z realizacją godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich. W sylabusach w pozycji „nakład pracy studenta (liczba godzin kontaktowych, pracy on-line i pracy samodzielnej)” szczegółowo rozpisano liczbę godzin zajęć i wyróżniono następujące pozycje:

1. udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym;
2. udział w konsultacjach;
3. udział w kolokwiach/egzaminie;
4. praca własna studenta;
5. e-learning;
6. inne (kontaktowe);
7. inne (bezkontaktowe);
8. suma godzin oraz liczba punktów ECTS.

Do godzin z poz. 1 zaliczono zajęcia odbywające się na Uczelni w formie wykładów, ćwiczeń, laboratoriów, seminariów, konwersatoriów oraz lektoratów. Do poz. 2 Uczelnia zaliczyła liczbę godzin konsultacji, którą może odbyć student w ramach danych zajęć. Konsultacje nie są obowiązkowe i wynagrodzenie za te godziny nie jest wliczone do pensum pracownika. W poz. 3 wliczono pojedyncze godziny egzaminów i kolokwiów. Kolokwia odbywają się w ramach godzin wskazanych w poz. 1. Następuje w tym przypadku dublowanie godzin. Uzasadnionym jest natomiast wyszczególnienie w tej pozycji godzin egzaminów, które odbywają się poza zajęciami. Praca własna studenta nie budzi wątpliwości: są to godziny, w ramach których student przygotowuje się do zajęć. W pozycji e-learning są wyszczególniane zajęcia prowadzone z zastosowaniem metod i technik na odległość. Podczas wizytacji stwierdzono, że te godziny są godzinami prowadzonymi w trybie asynchronicznym i zostały już zaliczone do godzin w ramach poz. 1, tylko prowadzone są w formie e-learningu. W takim przypadku również następuje dublowanie godzin i są to zajęcia asynchroniczne, których nie powinno wliczać się do puli zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. Dla zajęć „inne (kontaktowe)”, które należy rozumieć jako zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów, nie zostały określone treści programowe, tak jak to ma miejsce w przypadku zajęć w poz. 1. Zajęcia te również nie są uwzględnione w pensum nauczycieli akademickich. Zajęcia z poz. 7 również nie zostały scharakteryzowane - np. jaka jest różnica pomiędzy tymi zajęciami a zajęciami z poz. 4.

W związku z takim podziałem godzin pomiędzy zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów oraz pracy własnej studenta trudno jest oszacować rzeczywistą liczbę godzin zajęć, jaką każdy student odbywa z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich. Z analiz sylabusów wynika, że przykładowo dla zajęć prowadzonych na studiach stacjonarnych przypisano:

- *inżynieria jakości produktów przemysłowych II*; udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym – 90; udział w konsultacjach – 6; udział w kolokwiach/egzaminie – 4; praca własna studenta – 60; e-learning – 25; inne (kontaktowe) - 25; inne (bezkontaktowe) – 40; suma godzin/liczba punktów ECTS - 250 /10;
- *inżynieria jakości produktów przemysłowych I*; udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym – 90; udział w konsultacjach – 40; udział

w kolokwiach/egzaminie – 4; praca własna studenta – 116; e-learning – 0; inne (kontaktowe) - 0; inne (bezkontaktowe) – 0; suma godzin/liczba punktów ECTS - 250 /10;

- *inżynieria jakości produktów żywnościowych I*; udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym – 90; udział w konsultacjach – 15; udział w kolokwiach/egzaminie – 15; praca własna studenta – 60; e-learning – 0; inne (kontaktowe) - 20; inne (bezkontaktowe) – 50; suma godzin/liczba punktów ECTS - 250 /10;
- *inżynieria jakości produktów żywnościowych II*; udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym – 90; udział w konsultacjach – 20; udział w kolokwiach/egzaminie – 15; praca własna studenta – 85; e-learning – 0; inne (kontaktowe) - 20; inne (bezkontaktowe) – 20; suma godzin/liczba punktów ECTS - 250 /10;
- *identyfikacja zafałszowań produktów*; udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym – 30; udział w konsultacjach – 10; udział w kolokwiach/egzaminie – 10; praca własna studenta – 20; e-learning – 5; inne (kontaktowe) -20; inne (bezkontaktowe) – 5; suma godzin/liczba punktów ECTS - 100 /4;
- *analiza i zarządzanie ryzykiem*; udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym – 30; udział w konsultacjach – 20; udział w kolokwiach/egzaminie – 5; praca własna studenta – 30; e-learning – 0; inne (kontaktowe) -10; inne (bezkontaktowe) – 5; suma godzin/liczba punktów ECTS - 100 /4;
- *porównawcza analiza jakości produktów przemysłowych*; udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym – 30; udział w konsultacjach – 10; udział w kolokwiach/egzaminie – 10; praca własna studenta – 20; e-learning – 20; inne (kontaktowe) -10; inne (bezkontaktowe) – 0; suma godzin/liczba punktów ECTS - 100 /4.

Zauważa się, że w większości zajęć występują nieprawidłowości związane ze szczegółowym przypisaniem liczby godzin i punktów ECTS zaliczanych do zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. Z sylabusów wynika, że każdy student odbywa zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich w liczbie podanej w sylabusie w pozycji „udział w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym” (odejmując zajęcia w formie e-learningu) oraz do godzin tych zaliczyć można również godziny egzaminów. Nieuzasadnione jest wliczanie do tych godzin innych wymienionych w sylabusach. Liczba godzin udziału w konsultacjach jest również w wielu przypadkach znacząco zawyżona np. dla zajęć *identyfikacja zafałszowań produktów* liczba godzin konsultacji wynosi 10, a liczba godzin udziału w zajęciach dydaktycznych w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym 30. Zatem konsultacje stanowią 30 % tych godzin. Dla zajęć w pozycji udział w kolokwiach/egzaminie przypisano 10 godzin, a w siatce programowej znajduje się informacja, że zajęcia te kończą się zaliczeniem. Zaliczenia odbywają się na ostatnich zajęciach w semestrze, a więc nie są to dodatkowe godziny.

Podczas wizytacji zespołu oceniającego w Uczelni wskazywano, że prowadzone są prace związane ze zmianą treści kart przedmiotów m.in. w zakresie podziału godzin pomiędzy zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów oraz pracy własnej studenta.

Z przeprowadzonej analizy sylabusów w zakresie liczby godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów oraz przypisanych do tych zajęć punktów ECTS wynika, że na studiach stacjonarnych nie jest spełniony wymóg ponad 50% punktów ECTS, które muszą być uzyskiwane w ramach zajęć odbywających się z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich.

Zgodnie z przyjętym szacunkami, że jeden punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom zajęć, to w przypadku studiów stacjonarnych I stopnia, którym Uczelnia przypisała 226 ECTS, łączna liczba godzin to ok. 5650, czyli połowa to 2825 godzin. Natomiast Uczelnia podała, że liczba godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 1920 godzin (odliczając godziny zajęć z wychowania fizycznego oraz uwzględniając 4 punkty ECTS przypisane do praktyk), co stanowi 80,8 ECTS. Nie jest więc spełniony warunek ustawowy, że ponad 50% punktów ECTS musi być uzyskiwana przez każdego studenta w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia. Uczelnia w raporcie samooceny zajęciom tym przypisała 134 ECTS (czyli odpowiada to ok. 3350 godzin), co nie ma odzwierciedlenia w rzeczywistych godzinach. Na studiach niestacjonarnych zajęcia obejmujące bezpośredni udział nauczycieli akademickich odpowiadają 88 punktom ECTS. Podobna jest sytuacja na studiach stacjonarnych II stopnia, którym Uczelnia przypisała 94 ECTS. Łączna liczba godzin to ok. 2350, czyli połowa to 1175 godzin. Natomiast Uczelnia podała, że liczba godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 600 godzin.

Dla studiów niestacjonarnych I i II stopnia liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów łącznie oraz dla poszczególnych zajęć zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Sekwencja przedmiotów w planach studiów na obu formach kształcenia została zaplanowana właściwie i w taki sposób, że zapewnia studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Wiedza nabywana przez studentów na przedmiotach realizowanych na semestrach wcześniejszych jest wykorzystywana na zajęciach realizowanych później. W początkowych semestrach (pierwsze 4 na studiach I stopnia) odbywają się zajęcia podstawowe (np. *podstawy analityki chemicznej, organizacja i zarządzanie, matematyka z elementami statystyki*), następnie odbywają się zajęcia specjalistyczne (np. *inżynieria jakości produktów żywnościowych I i II, inżynieria jakości produktów przemysłowych I i II, ekonomiczne aspekty jakości produktu*). Podobnie na studiach II stopnia zajęcia z przedmiotów kierunkowych i ogólnych, np. *bezpieczeństwo produktu, narzędzia zarządzania produktem, ekonomia menedżerska* są realizowane na pierwszym semestrze, natomiast zajęcia z przedmiotów specjalnościowych podczas drugiego i trzeciego semestru, które rozwijają zaawansowane kompetencje badawcze i projektowe.

Program studiów stacjonarnych inżynieria jakości produktu I stopnia obejmuje 550 godzin wykładów, 225 godzin ćwiczeń, 575 godzin zajęć laboratoryjnych, 255 godzin konwersatorium, 75 godzin seminarium, 240 godzin lektoratu i 60 godzin zajęć sportowych. Na studiach niestacjonarnych program studiów I stopnia, według planu studiów, zawiera 321 godzin wykładów, 144 godzin ćwiczeń, 345 godzin zajęć laboratoryjnych, 153 konwersatorium, 45 godzin seminarium oraz 120 godzin lektoratów.

Program studiów stacjonarnych inżynieria jakości produktu II stopnia, obejmuje 150 godzin wykładów, 105 godzin ćwiczeń, 90 godzin zajęć laboratoryjnych, 135 godzin konwersatorium, 60 godzin seminarium, 60 godzin lektoratów. Na studiach niestacjonarnych program studiów inżynieria jakości produktu II stopnia, według planu studiów, zawiera 90 godzin wykładów, 63 godziny ćwiczeń, 54 godziny zajęć laboratoryjnych, 81 godzin konwersatorium, 36 godzin seminarium oraz 36 godzin lektoratów. Na obu poziomach wykłady stanowią poniżej 50% ogólnej liczby godzin, co jest właściwe dla studiów technicznych, w ramach których większość zajęć powinna być realizowana w formach

praktycznych (ćwiczenia, laboratoria, projekty), umożliwiających kształcenie kompetencji inżynierskich.

Liczba godzin zajęć jak i liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom kształtującym kompetencje inżynierskie jest właściwa dla programu studiów technicznych, prowadzących do uzyskania tytułu inżyniera i wynosi na studiach I stopnia 75 ECTS. Do zajęć tych zaliczono m.in.: *grafikę inżynierską, inżynierię jakości produktów przemysłowych I i II, inżynierię jakości produktów żywnościowych I i II, kształtowanie jakości w procesach technologicznych oraz podstawy nauk inżynieryjno-technicznych*. Sekwencja zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach, zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Udział zajęć przewidzianych do samodzielnego wyboru studenta na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia wynosi ponad 30% łącznej liczby punktów ECTS. Do zajęć do wyboru zalicza się zajęcia z *język obcy I, język obcy II* (18 ECTS studia stacjonarne), *język obcy* (9 ECTS studia niestacjonarne); *przedmioty do wyboru sem.5* (14 ECTS); *przedmioty do wyboru sem.6* (12 ECTS); *przedmioty do wyboru sem. VII* (12 ECTS); przedmioty z nauk humanistycznych (5 ECTS); *praktykę* (4 ECTS) oraz *seminarium* (18 ECTS).

Na studiach II stopnia program obejmuje elastyczność w kształtowaniu ścieżki kształcenia poprzez wybór jednej z trzech specjalności, a tym samym przez realizację przedmiotów specjalistycznych i projektów badawczych w ramach seminarium magisterskiego, a także wybór przedmiotów z zakresu języka obcego (5 ECTS), nauk prawnych (2 ECTS) oraz przedmiotu do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych (5 ECTS). Uczelnia przypisała tym zajęciom 66 ECTS, zatem udział zajęć przewidzianych do samodzielnego wyboru studenta na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia wynosi ponad 30% łącznej liczby punktów ECTS.

Uczelnia nie podała, jakie zajęcia są proponowane do wyboru studentom. Wiąże się to z brakiem informacji o treściach programowych dla *przedmiotów do wyboru na pierwszym stopniu sem. V, VI, VII oraz na drugim stopniu sem. II i III*, które powinny być określone w programie studiów zatwierdzanym Uchwałą.

W programach obu poziomów studiów określono liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek studiów i służących zdobywaniu wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych. Na I stopniu studiów Uczelnia przypisała tym zajęciom 128 ECTS na studiach stacjonarnych i 119 ECTS na studiach niestacjonarnych i zaliczyła do nich w ramach dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości (dyscyplina wiodąca) m.in. następujące zajęcia: *analiza instrumentalna, biochemia, decyzje rynkowe konsumentów, ekonomia dla inżynierów, ekonomiczne aspekty jakości produktu, grafika inżynierska, identyfikacja zafałszowań produktów, inżynieria jakości produktów przemysłowych I i II, język obcy I, język obcy II, kreatywność i myślenie twórcze w rozwoju produktu*. W ramach zajęć z języków obcych studenci nie nabywają kompetencji z dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, należy więc odjąć 18 ECTS przypisanych do tych zajęć dla studiów stacjonarnych (108 ECTS) i 9 ECTS w przypadku studiów niestacjonarnych (110 ECTS). Uwzględniając jednak pozostałe dyscypliny, do których jest przypisany oceniany kierunek, tj. technologia żywności i inżynieria materiałowa, spełniony jest warunek, że na kierunku o profilu ogólnoakademickim ponad połowa punktów ECTS jest przypisana zajęciom związanym z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową.

Na studiach II stopnia zajęciom związanym z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie wiodącej, tj. dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, Uczelnia przypisała od 65 do 74 punktów ECTS w zależności od wybranej przez studenta specjalności, co jest zgodne z wymaganiami formalnymi.

Plan studiów uwzględnia zajęcia z języka obcego. Na studiach I stopnia zajęcia z *języka obcego* odbywają się w ramach lektoratu z dwóch języków obcych w łącznym wymiarze 240 godzin (18 ECTS) na studiach stacjonarnych i jednego języka obcego 90 godzin (9 ECTS) na studiach niestacjonarnych. Zajęcia odbywają się na semestrach 1, 2, 3 i 4 na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Na studiach II stopnia zajęcia z *języka obcego* są realizowane na semestrach 1 i 2 w łącznym wymiarze 60 godzin na studiach stacjonarnych i 36 godzin na studiach niestacjonarnych, z przypisanymi 5 punktami ECTS.

W programie studiów uwzględniono zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych, którym przyporządkowano na studiach I stopnia 5 ECTS. Zajęcia te wprowadzone zostały do programów studiów obowiązujących od roku akademickiego 2024/25 i będą realizowane na 7 semestrze. Na studiach II stopnia zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych są realizowane na drugim semestrze na studiach stacjonarnych, a na studiach niestacjonarnych na semestrze trzecim. Zajęciom tym przypisano 5 ECTS. Spełniony jest warunek, że w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne; liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, musi być nie mniejsza niż 5 punktów ECTS. Do zajęć humanistycznych na I stopniu studiów należą do wyboru: *filozofia, filozofia społeczna, filozofia społeczna: idee, które zmieniają świat, etyka współczesna, etyka i wyzwania współczesności, nowoczesne zarządzanie: emancypacja, równość, inkluzywność, społeczna odpowiedzialność instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych*. Natomiast na II stopniu został zgłoszony przedmiot *różnice kulturowe w biznesie*.

Część zajęć dydaktycznych przewidzianych w planie studiów I i II stopnia jest prowadzona w trybie nauczania na odległość, z wykorzystaniem platformy MS Teams lub Moodle. Forma ta jest realizowana zgodnie z Regulaminem Studiów. Dopuszcza się prowadzenie zajęć w formie zdalnej (w trybie synchronicznym lub asynchronicznym) w wymiarze nie większym niż 75% wszystkich punktów ECTS przypisanych do ocenianego kierunku. W roku akademickim 2023/2024 na studiach I stopnia zdalnie odbyła się część zajęć, m.in. *konsument rynku* (60% godzin z 15 godz. wykładów); *zarządzanie marką* (60% godzin z 15 godz. wykładów); *zarządzanie jakością usług* (60 % godzin z 15 godz. wykładów i 15 godz. laboratoriów); *analiza chemiczna związków organicznych* (60 % godzin z 15 godz. wykładów i 30 godz. laboratoriów). Na studiach II stopnia wszystkie wykłady są realizowane w formie zdalnej. Na ocenianym kierunku wprowadzano tzw. certyfikaty dotyczące prowadzenia zajęć w trybie zdalnym. W ramach certyfikatów określono, jaki procent zajęć i w jakiej formie może być prowadzony z zastosowaniem technik i metod kształcenia na odległość. Rekomenduje się prowadzenie zajęć laboratoryjnych (np. *analiza chemiczna związków organicznych*) jedynie pomocniczo w formie zdalnej.

Program studiów I i II stopnia zakłada stosowanie różnorodnych metod dydaktycznych służących do realizacji zajęć. Zajęcia na kierunku inżynieria jakości produktu realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń, laboratoriów, seminariów, konwersatoriów, lektoratów oraz zajęć z wychowania fizycznego. Kompetencje w zakresie wiedzy i odpowiadające efekty uczenia nabywane są przez studenta w formie wykładów, natomiast kompetencje w zakresie umiejętności oraz kompetencje społeczne nabywane są na zajęciach realizowanych w formie ćwiczeń, zajęć laboratoryjnych, konwersatorium lektoratów oraz

praktyk. Metody dydaktyczne dobierane są indywidualnie, w zależności od charakteru oraz specyfiki zajęć. W ramach wykładów główną metodą dydaktyczną jest prezentacja słowna wspomagana multimedialnie lub wykład interaktywny. W ramach konwersatorium stosowane są interaktywne, angażujące studentów metody, które łączą teorię z praktyką poprzez analizę przypadków, dyskusje, rozwiązywanie problemów i pracę zespołową; rozwijają umiejętności analityczne, argumentacyjne oraz zdolność współpracy w interdyscyplinarnych grupach; kształtują kompetencje społeczne, takie jak komunikacja, rozwiązywanie konfliktów i praca w zespole, co wzmacnia przygotowanie studentów do pracy zawodowej. Zajęcia te, dzięki nowoczesnym metodom dydaktycznym, takim jak praca projektowa czy studium przypadku (case study), koncentrują się na pogłębianiu wiedzy w sposób praktyczny, co pozwala studentom na lepsze zrozumienie zastosowania teorii w praktyce. Umożliwiają studentom rozwój kluczowych kompetencji zawodowych. W ramach seminariów stosowane są metody oparte na dyskusji i metodzie sytuacyjnej oraz prowadzonej analizie. W ramach ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych studenci zdobywają umiejętności techniczne i analityczne, realizują projekty zespołowe i indywidualne, rozwijające kompetencje społeczne i umiejętności pracy w zespole. W trakcie zajęć nauczyciel akademicki stosuje nowoczesne metody dydaktyczne, do których zalicza się: metodę problemową (PBL), blended learning; design thinking; metody symulacyjne; flipped classroom; metody eyetrackingowe (pozwalające na uzyskanie informacji o ruchu oka – położenia w danym przedziale czasowym, metoda ta jest stosowana podczas prowadzenia badań z zakresu postrzegania różnych grup wyrobów np. opakowań czy też skuteczności przekazów reklamowych). Stosowane na ocenianym kierunku metody umożliwiają aktywizowanie studentów w samodzielnym myśleniu, samokształtowaniu i nabywaniu niezbędnych kompetencji inżynierskich oraz społecznych. Kompetencje inżynierskie studentów kierunku inżynieria jakości produktu rozwijane są również poprzez udział studentów w obowiązkowych praktykach. Do realizacji prac projektowych np. w ramach zajęć z *grafiki inżynierskiej* studenci wykorzystują narzędzia komputerowego wspomagania projektowania, narzędzia inżynierii procesów, metody projektowania technicznego, w których stosuje się poznawczą, problemową i praktyczną metodę nauczania. Stosowanie powyższych metod kształcenia potwierdza uwzględnienie w procesie kształcenia najnowszych osiągnięć dydaktyki akademickiej w obszarze nauk o zarządzaniu o jakości.

Zajęcia dydaktyczne, przewidziane do prowadzenia w trybie nauczania na odległość, prowadzone są z wykorzystaniem platformy MS Teams. Narzędzia te umożliwiają stosowanie metod dydaktycznych, które zapewnią uzyskanie przez studentów wszystkich efektów uczenia prowadzonych zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Studenci kierunku inżynieria jakości produktu mają możliwość uczestnictwa w pracach badawczych w wielu formach. Studenci studiów I stopnia nabywają kompetencje podstawowe i umiejętności badawcze, takie jak identyfikacja, formułowanie i analiza problemu badawczego w oparciu o literaturę przedmiotu, dobór metod i narzędzi badawczych, realizację badań własnych, opracowanie i prezentację wyników badań własnych, a także dyskusję z wynikami badań innych autorów. Studenci studiów II stopnia biorą udział w prowadzeniu badań naukowych realizowanych w poszczególnych katedrach oraz prowadzą badania własne w ramach prac magisterskich właściwych dla danej specjalności i zainteresowań naukowych studenta. Stosowanie na ocenianym kierunku metody kształcenia powiązane są z dyscyplinami, do których przypisano kierunek, i przygotowują studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie tej dyscypliny.

Metody kształcenia umożliwiają uzyskanie efektów uczenia się języka obcego na poziomie biegłości B2 i B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy odpowiednio na I i II poziomie kształcenia. Metody kształcenia dostosowane do zróżnicowanego poziomu językowego studentów, umożliwiają zdobycie umiejętności językowych na wymaganym poziomie. Do przykładowych metod kształcenia stosowanych do uzyskania efektów uczenia się języka obcego na studiach I stopnia zaliczyć można: praca z podręcznikiem, opis, opowiadanie, odgrywanie ról, analiza argumentów „za” i „przeciw”, dyskusja, quizy. Na studiach II stopnia w ramach przedmiotów prowadzonych w języku angielskim stosowane są m.in. następujące metody: ćwiczenia praktyczne na opracowanych przykładach, analizy przypadków, symulacja. Studenci uzupełniają posiadane już umiejętności na poziomie B2 o bardziej specjalistyczne słownictwo, tym samym uzyskują poziom równoważny z B2+.

Student, który ukończył drugi semestr studiów i ma wyróżniające wyniki w nauce (tj. średnia z dotychczasowych zaliczeń przedmiotów, nie uwzględniając przedmiotów z semestru poprzedzającego semestr, którego dotyczyć ma indywidualna ścieżka edukacyjna, wyniosła co najmniej 4,0), może studiować według indywidualnej ścieżki edukacyjnej (ISE) polegającej na zmianie programu studiów, umożliwiającej realizację zainteresowań studenta z zastrzeżeniem, że osiągnięte zostaną kierunkowe efekty uczenia się, z uwzględnieniem opieki naukowej. Regulamin Studiów przewiduje możliwość stosowania indywidualnego trybu odbywania zajęć (ITZ). ITZ ukierunkowany jest w szczególności na studentów z niepełnosprawnością; dotkniętych przewlekłą chorobą, uniemożliwiającą systematyczne uczestnictwo w zajęciach; opiekujących się obłożnie chorym członkiem najbliższej rodziny; zakwalifikowanych na wyjazdy stypendialne i praktyki zagraniczne w procedurach wewnętrznych; wyróżniających się szczególną działalnością na rzecz Uczelni oraz może być stosowany w przypadku, w którym wystąpiły inne ważne przyczyny. Uczelnia zapewnia studentom z niepełnosprawnością wsparcie naukowe i dydaktyczne.

Student, który uzyskał potwierdzenie efektów uczenia się, może studiować według indywidualnego planu studiów (IPS), polegającego na zmianie obowiązującego planu studiów w sposób umożliwiający przesunięcie realizacji objętych nim zajęć na semestry wcześniejsze z zastrzeżeniem, że zachowana będzie właściwa kolejność uzyskiwania szczegółowych efektów uczenia się i osiągnięte zostaną wszystkie kierunkowe efekty uczenia się określone w programie studiów oraz istnieje możliwość wcześniejszej realizacji danych zajęć wynikająca z harmonogramów zajęć. O IPS ubiegać się mogą także studenci, którzy uzyskali średnią ocen co najmniej 4,5 i ukończyli pierwszy rok studiów, a jednocześnie wykazują się innymi znaczącymi osiągnięciami lub równolegle studiuje na innym kierunku. – studenci realizujący indywidualne ścieżki kształcenia mogą korzystać z opieki naukowej tutora w ramach programu WISE Honours, który wspiera ich rozwój oraz pomaga w realizacji celów dydaktycznych.

Metody i techniki kształcenia na odległość, w przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne, stosowane są pomocniczo. Za pomocą tych metod kształcenia odbywają się pojedyncze zajęcia w formie ćwiczeń i laboratoriów, nie przekraczając z reguły 20% liczby godzin przewidzianych na realizację danego przedmiotu.

Praktyki zawodowe są integralnym elementem programu kształcenia, zapewniającym studentom możliwość zdobycia doświadczenia praktycznego niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Zakładane efekty uczenia się dla praktyk zawodowych są zgodne z efektami przypisanymi do pozostałych zajęć w programie studiów. Opisy efektów są sformułowane w sposób umożliwiający wdrożenie ich w praktyce. Treści programowe praktyk zawodowych oraz przypisane im efekty uczenia

sie są zgodne z wymaganiami dla kierunku studiów. Organizacja praktyk zawodowych została zaplanowana w sposób umożliwiający studentom osiągnięcie założonych efektów uczenia się, a ich wymiar czasowy oraz miejsce realizacji zostały dostosowane do specyfiki programu kształcenia.

Wymiar praktyk ustalono na 120 godzin zegarowych, co oznacza 160 godzin lekcyjnych. A zatem przyporządkowana praktykom zawodowym liczba 4 ECTS nie odzwierciedla w pełni nakładu pracy studenta.

Realizacja praktyk odbywa się na podstawie formalnie przyjętych zasad i procedur, dostępnych dla studentów w formie regulaminów, instrukcji oraz wzorów dokumentów. Na stronie Uczelni znajdują się szczegółowe informacje dotyczące zasad, instrukcji wypełniania dokumentów oraz wzorów formularzy niezbędnych do realizacji praktyk. Wyznaczeni opiekunowie praktyk sprawują nadzór nad realizacją programu praktyk, zapewniają wsparcie studentom oraz dokonują oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów w trakcie praktyk zawodowych określa się jako dualne, choć nie odpowiada to metodyce studiów dualnych. Weryfikacja efektów obejmuje różne techniki, w tym dokumentowanie realizowanych zadań oraz ocenę merytoryczną wykonywanych czynności. Jednak metody te nie są w pełni wyczerpujące i spójne w zależności od różnych dróg zaliczenia praktyk. Za nadzór merytoryczny i organizacyjny praktyk zawodowych odpowiadają osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie. Opiekunowie są kompetentni w zakresie współpracy z podmiotami zewnętrznymi oraz projektowania i monitorowania realizacji praktyk, mają również własne doświadczenie zawodowe, często zdobyte poza Uczelnią, znają potrzeby rynku pracy z różnych perspektyw.

Miejsca realizacji praktyk zostały dobrane z uwzględnieniem wymagań programowych oraz specyfiki procesu uczenia się. Infrastruktura oraz warunki oferowane przez podmioty przyjmujące zapewniają możliwość osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, jednocześnie spełniając wymagania regulacyjne dotyczące ich realizacji. Praktyki zawodowe co do zasady nie są realizowane w formie zdalnej, co podkreśla ich praktyczny charakter oraz konieczność bezpośredniego kontaktu z rzeczywistymi wyzwaniami zawodowymi.

Organizacja praktyk odbywa się w oparciu o jasno określone i opublikowane zasady. Istnieje w strukturze Uczelni komórka organizacyjna, która wspiera studentów na różnych etapach, oferując pomoc w wyborze miejsca odbycia praktyk. Studenci mogą wybierać miejsca odbywania praktyk spośród listy instytucji współpracujących z Uczelnią lub wskazywać inne podmioty, pod warunkiem spełnienia określonych kryteriów i zatwierdzenia przez opiekuna praktyk.

Istotnym mankamentem jest brak na obecnym etapie systematycznych działań w zakresie prowadzenia regularnej oceny praktyk z udziałem studentów (np. po każdym cyklu kształcenia obejmującego realizację praktyk) oraz przedstawicieli instytucji współpracujących (np. badanie ankietowe dla pracodawców co 3 lata). Dotychczas Uczelnia polegała na prowadzeniu nieformalnych wywiadów ze studentami oraz organizatorami praktyk. Natomiast Uczelnia jest w trakcie wdrażania istotnych zmian w tym zakresie. Proces zmian podzielono na dwa etapy. 27 stycznia 2025 roku zmieniono zarządzenie w sprawie szczegółowej organizacji studenckich praktyk zawodowych (Zarządzenie nr R.0211.4.2025). Z punktu widzenia ewaluacji najważniejszą zmianą w nim jest

wprowadzenie wzoru ankiety ewaluacyjnej. Pomimo istotnych wad, stanowi ona narzędzie wspierające ten proces. Natomiast kolejny etap realizowany przez Uczelnię ma znacznie większe znaczenie oraz dłuższą perspektywę oddziaływania na jakość kształcenia. Przeprowadzono diagnozę istniejącego modelu organizacji praktyk studenckich, zebrano obserwacje i postulaty nauczycieli akademickich oraz pracodawców na poprawę w zakresie organizacji praktyk studenckich. Obejmuje to zmianę sposobu obsługi praktyk studenckich oraz ich ewaluacji. Powstający system elektronicznej obsługi dokumentów ułatwi prowadzenie dokumentacji studentom oraz umożliwi ewaluację praktyk zarówno praktykantowi, jak również organizatorowi praktyk. System ma umożliwiać wieloaspektową analizę danych. Zarządzenie dotyczące organizacji studenckich praktyk zawodowych ma być odpowiednio zmienione po zakończeniu prac systemowych.

Rok akademicki w rozpoczyna się 1 października i kończy 30 września następnego roku kalendarzowego. Zajęcia dydaktyczne odbywają się zgodnie z harmonogramem roku akademickiego i trwają dwa semestry (zimowy i letni). Rok akademicki obejmuje: dwie sesje egzaminacyjne i dwie sesje poprawkowe, czas trwania praktyk zawodowych określonych w programach studiów; praktyki zawodowe odbywają się w czasie wolnym od zajęć; okresy wolne od zajęć, trwające łącznie nie krócej niż 10 tygodni, w tym 1 tydzień przerwy międzysemestralnej. Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku od godz. 8:00 do 21:00 w półtoragodzinnych blokach oddzielonych minimum 15 minutową przerwą. Na studiach niestacjonarnych zajęcia odbywają się w ramach kilku zjazdów weekendowych od piątku popołudniu (od 15:45 do 21:00) na ogół w formie e-learningu do niedzieli (fizyczna obecność na Uczelni od godz. 8:00 do 21:00), co pozwala studentom na efektywne łączenie nauki z innymi obowiązkami zawodowymi.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach zależy od sposobu weryfikacji i oceny efektu uczenia się. Przykładowo, jeżeli dany efekt uczenia się weryfikowany jest poprzez egzamin ustny czy pracę przedstawianą przez studenta na zajęciach (np. prezentację), student jest poinformowany o ocenie od razu. W innych przypadkach, kiedy efekty uczenia się są weryfikowane poprzez np. kolokwia lub egzaminy pisemne, projekty, sprawozdania czy inne prace wykonywane przez studenta w czasie własnym (np. w domu), potrzebny jest dłuższy czas na dokładne sprawdzenie pracy przez nauczyciela i dostarczenie studentowi informacji zwrotnej. W takich sytuacjach wyniki egzaminów i zaliczeń potwierdzających osiągnięcie efektów uczenia się są podawane przez prowadzącego zajęcia do wiadomości studentów w terminie do 7 dni po egzaminie lub zaliczeniu. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany. Dla większości zajęć treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyką badań w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tych dyscyplinach.

Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów i niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się jest poprawnie oszacowany i zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Sekwencja zajęć lub grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

W programie studiów na I i II stopniu Uczelnia zapewniła wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów.

Program studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinach, do których został przyporządkowany kierunek. Na studiach I i II stopnia liczba punktów ECTS zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową jest prawidłowa.

W programie na I i II stopniu uwzględniono zajęcia dotyczące kształcenia w zakresie znajomości co najmniej jednego języka obcego oraz zajęcia z nauk humanistycznych w wymaganej liczbie punktów ECTS.

Wymiar godzin prowadzony z zastosowaniem technik i metod kształcenia na odległość jest zgodny z wymaganiami.

Stosowane na ocenianym kierunku metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się i uwzględniają najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Metody kształcenia stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. Umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany oraz umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 w przypadku studiów I stopnia lub B2+ na poziomie studiów II stopnia.

Metody kształcenia na kierunku inżynieria jakości produktu umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się, także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia.

Organizacja praktyk przebiega w sposób prawidłowy. Studenci mają wiele możliwości wyboru miejsca odbycia praktyk oraz mają możliwość samodzielnego wskazania miejsca odbycia praktyk lub zaliczenia praktyk na podstawie doświadczenia zawodowego. Oferowana jest im w tym zakresie odpowiednia pomoc. Uczelnia planuje zwiększyć nacisk na monitorowanie jakości praktyk zawodowych i uzyskiwanych efektów uczenia się poprzez zmiany w zakresie ewaluacji po stronie studenta oraz organizatora praktyk.

Na ocenianym kierunku rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się a czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się.

Podstawą do sformułowania zaleceń jest:

1. Brak zdefiniowanych treści programowych i efektów uczenia się dla zajęć do wyboru dla studiów I i II stopnia, które stanowią integralną część programu studiów.
2. Na studiach stacjonarnych I i II stopnia nie jest spełniony warunek, że ponad połowa punktów ECTS jest uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich.
3. Analiza kart opisu zajęć wskazuje na zbyt wysoki, nieposiadający merytorycznego uzasadnienia wymiar godzin konsultacji, e-learningu i innych niesprecyzowanych godzin (tzw. „inne kontaktowe”), przypisanych do poszczególnych zajęć, które zostały zaliczone do zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia. Równocześnie szczegółowe dane dotyczące godzin nakładu pracy studenta w ramach poszczególnych zajęć (opisane w sylabusach) wskazują na nieuzasadnione merytorycznie przypisywanie dość znacznej liczby godzin takim formom jak „inne bezkontaktowe” czy też „dodatkowy e-learning”.
4. Przyporządkowana praktykom zawodowym liczba 4 ECTS nie odzwierciedla w pełni nakładu pracy studenta.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Nie dotyczy

Rekomendacje

1. Rekomenduje się prowadzenie zajęć laboratoryjnych (np. *analiza chemiczna związków organicznych*) jedynie pomocniczo w formie zdalnej.

Zalecenia

1. Zaleca się uzupełnienie programu studiów o wszystkie efekty uczenia się i treści programowe, w tym również dla zajęć do wyboru, które mają być realizowane na ocenianym kierunku.
2. Zaleca się jednoznaczne ustalenie punktacji ECTS uzyskiwanej na I i II stopniu studiów w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia, w taki sposób, aby był spełniony warunek z artykułu 63 p.1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.
3. Zaleca się usunięcie nieprawidłowości związanych ze zbyt wysokim, nieposiadającym merytorycznego uzasadnienia wymiarem godzin konsultacji, e-learningu i innych niesprecyzowanych godzin przypisanych do poszczególnych zajęć, wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia na I i II stopniu studiów.
4. Zaleca się przyporządkowanie praktykom zawodowym odpowiedniej liczby punktów ECTS, która odzwierciedlałaby całkowity nakład pracy studenta.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Rekrutacja kandydatów na studia na kierunku inżynieria jakości produktu odbywa się według zasad, które są corocznie ustalane odpowiednimi uchwałami Senatu.

Zgodnie z nimi rekrutacja kandydatów na studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia dla kierunku inżynieria jakości produktu jest przeprowadzana na podstawie konkursu wyników egzaminu maturalnego, egzaminu dojrzałości lub międzynarodowej matury (IB). Laureaci i finaliści olimpiad przedmiotowych stopnia centralnego przyjmowani są na dany kierunek studiów z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego. W przypadku pozostałych kandydatów, komisja rekrutacyjna tworzy listy kandydatów uszeregowanych według liczby otrzymanych punktów. Warunki rekrutacji na I stopień studiów stacjonarnych kierunku inżynieria jakości produktu uwzględniają przedmioty, z których pozyskana wiedza stanowi przygotowanie do rozpoczęcia studiów. Przykładowo dla roku akademickiego 2024/2025 były to: matematyka oraz jeden do wyboru z: biologia, chemia, fizyka, język obcy, język polski, wiedza o społeczeństwie (poziom podstawowy lub rozszerzony). Z każdego przedmiotu, uwzględnianego w postępowaniu kwalifikacyjnym, kandydat może uzyskać maksymalnie 100 punktów. Łączna liczba punktów możliwa do uzyskania wynosi 200. Z egzaminu maturalnego brane są pod uwagę wyłącznie wyniki uzyskane w części pisemnej (zewnętrznej). Wyniki egzaminu maturalnego, wyrażone na świadectwie dojrzałości w skali procentowej, traktowane są jako punkty i stanowią podstawę do dalszych przeliczeń. Metodę obliczania ujęto w zasadach rekrutacji. Na podstawie uzyskanych łącznie punktów, z przedmiotów objętych postępowaniem, kandydaci podlegają dalszej kwalifikacji. Od roku akademickiego 2020/2021 nie uruchomiono studiów niestacjonarnych I stopnia na ocenianym kierunku.

Przyjęcia na pierwszy rok studiów II stopnia są zgodne z zasadami określonymi w Uchwale Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr T.0022.29.2024 z dnia 18 marca 2024 roku w sprawie zmiany Uchwały Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr T.0022.57.2023 z dnia 26 czerwca 2023 roku w sprawie warunków i trybu rekrutacji na I rok stacjonarnych i niestacjonarnych studiów II stopnia w roku akademickim 2024/2025. Zgodnie z treścią powyższych uchwał o przyjęcie mogą ubiegać się kandydaci posiadający dyplom studiów wyższych z tytułem zawodowym licencjata, inżyniera, magistra lub równorzędnym nadanym przez uczelnie publiczne i niepubliczne. O przyjęciu kandydatów na studia prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej „decyduje średnia arytmetyczna wszystkich ocen końcowych uzyskanych z zaliczanych przedmiotów w całym okresie studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich”. Przyjmowani są kandydaci, których średnia ocen jest nie niższa niż średnia graniczna, ustalona przez Uczelnię Komisję Rekrutacyjną w toku postępowania kwalifikacyjnego.

W latach 2018/2019–2022/2023 postępowanie kwalifikacyjne na studia stacjonarne II stopnia odbywało się na podstawie wyników uzyskanych z egzaminu wstępnego lub średniej ocen absolwentów studiów I stopnia Uczelni, ubiegających się o przyjęcie na ten sam kierunek, który ukończyli w poprzednim roku akademickim. Kandydaci, którzy nie znaleźli się w puli miejsc dla absolwentów UEK przyjętych na podstawie średniej ocen, musieli przystąpić do egzaminu wstępnego, w formie pisemnego testu kwalifikacyjnego, obejmującego wiedzę niezbędną do podjęcia studiów na

kierunku inżynieria jakości produktu. Do egzaminu wstępnego przystępowali również wszyscy kandydaci, którzy ukończyli inne uczelnie. Zakresy wiedzy podlegające weryfikacji były podawane na stronie internetowej Uczelni nie później niż na 2 miesiące przed zaplanowanym egzaminem wstępnym. Aktualnie obowiązujące uchwały Senatu nie przewidują formy egzaminu wstępnego. Pojawia się pytanie, czy kandydaci, którzy nie posiadają efektów uczenia się na 6 poziomie PRK w ramach dyscyplin przypisanych do ocenianego kierunku, będą mogli uzyskać po 3 semestrach studiów 7 poziom PRK. Studenci i nauczyciele akademicki realizujący zajęcia na kierunku nie dostrzegają problemów w tym zakresie, co zostało potwierdzone podczas dyskusji prowadzonych z zespołem oceniającym. Dodatkowo podkreślana była możliwość indywidualnej pracy studentów we współpracy z nauczycielami akademickimi.

Na ocenianym kierunku zasady i procedury rekrutacji na studia oraz kryteria uwzględniane w postępowaniu kwalifikacyjnym są bezstronne i zapewniają równe szanse dla kandydatów w podjęciu kształcenia.

W obowiązujących w Uczelni zasadach rekrutacji uwzględniono informacje o oczekiwanych kompetencjach cyfrowych kandydatów, wymaganiach sprzętowych związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz oferowanym wsparciu dostępu do tego sprzętu. Realizacja procesu rekrutacji odbywa się z zastosowaniem dedykowanej strony internetowej, na której dostępne jest narzędzie określone jako Internetowa Rekrutacja Kandydatów. Również na stronie internetowej UEK kandydaci mogą zapoznać się ze stawianymi wymaganiami dotyczącymi kompetencji cyfrowych potrzebnych podczas realizacji całego cyklu kształcenia.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów i sprecyzowane są w Uchwale Senatu. Zgodnie z zapisami w Uchwale, Uniwersytet ma prawo do potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów kandydatowi ubiegającemu się o przyjęcie na studia na określonym kierunku, poziomie i profilu oraz do przyjęcia kandydata na studia z jednoczesnym zaliczeniem części programu studiów, właściwej przedmiotom/modułom odpowiadającym potwierdzonym efektom uczenia się. Potwierdzenie efektów uczenia się wymaga przeprowadzenia formalnego procesu weryfikacji w formie egzaminu. Weryfikacji podlega zasób wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, uzyskanych przez kandydata poza systemem studiów, poprzez: wykonywanie pracy, uczestnictwo w kursach i szkoleniach, aktywność w organizacjach społecznych, uczestniczenie w badaniach naukowych i projektowych, samodoskonalenie, uprawianie dyscypliny sportowej, wolontariat itp. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się wnioskującemu można zaliczyć nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do danego programu kształcenia określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia.

Również warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów oraz są określone w odpowiednich uchwałach Jednostki. W przypadku przenoszenia studenta lub jego wznowienia, uznawanie efektów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym następuje po analizie dokumentacji, w tym przedstawionego toku studiów. Na tej podstawie uznawane

są osiągnięte przez studenta efekty uczenia się oraz wyznaczane zostają różnice programowe mające na celu uzupełnienie brakujących efektów.

Na ocenianym kierunku organizacja procesu dyplomowania określona jest odpowiednimi procedurami. Egzaminy dyplomowe przeprowadzane są zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie Studiów oraz w szczegółowych wytycznych opracowanych zawartych w Komunikacie Prorektora ds. Kształcenia i Studentów. Warunkiem ukończenia studiów i otrzymania dyplomu są: uzyskanie efektów uczenia się określonych w programie studiów, pozytywna ocena pracy dyplomowej oraz złożenie egzaminu dyplomowego. Na ocenianym kierunku student zobowiązany jest do wykonania pracy dyplomowej inżynierskiej na I stopniu studiów i magisterskiej na II stopniu studiów. Według Regulaminu studiów UEK praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia naukowego lub praktycznego albo dokonaniem technicznym, prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania. Powinna zawierać przedstawienie problemu i opis sposobu jego rozwiązania, zaproponowany na podstawie wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie studiów, świadczących o tym, że student opanował wszystkie kierunkowe efekty uczenia się. Na kierunku inżynieria jakości produktu student ma możliwość dokonania wyboru promotora (zgodnie ze swoimi zainteresowaniami badawczymi) w ustalonym przedziale czasu i z listy osób uprawnionych do prowadzenia seminariów, którą sporządza Dyrektor Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem po zaopiniowaniu przez Radę Instytutu. Wyboru dokonuje się w semestrze poprzedzającym semestr, w którym rozpoczyna się seminarium. Następnie, w okresie realizacji seminarium student opracowuje pracę dyplomową pod kierunkiem promotora, który wspomaga studenta merytorycznie. Zgodnie z przyjętymi przez Radę Instytutu wytycznymi dotyczącymi pisania prac dyplomowych wymagane jest, aby praca inżynierska, obok zarysowanego aspektu teoretycznego, związanego z tematem pracy, obejmowała aspekt praktyczny i miała charakter badawczy, projektowy lub aplikacyjny. Wymagane jest zastosowanie podejścia inżynierskiego lub środków technicznych. Praca magisterska to opracowanie zawierające teoretyczną analizę wybranej problematyki oraz część empiryczną. Ważnym aspektem pracy magisterskiej, odróżniającym ją od pracy inżynierskiej, jest konieczność uwzględnienia w szerokim zakresie podłoża teoretycznego, co przekłada się na znacząco wyższe wymagania dotyczące wykorzystania i krytycznej analizy źródeł literaturowych (w tym w języku obcym). Po uzyskaniu akceptacji tekstu pracy dyplomowej przez promotora, podlega ona sprawdzeniu w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym w celu weryfikacji oryginalności i samodzielności pracy. Każda praca jest recenzowana przez promotora i recenzenta. Ocenę pracy dyplomowej stanowi średnia arytmetyczna ocen wystawionych przez promotora i recenzenta. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym, odbywającym się przed komisją powołaną przez Dyrektora. Przedmiotem egzaminu jest obrona pracy dyplomowej oraz zagadnień z zakresu przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych (dla studiów II stopnia). Ukończenie studiów następuje w dniu złożenia egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym. Podstawą obliczenia ostatecznego wyniku studiów są:

- średnia arytmetyczna wszystkich ocen końcowych uzyskanych z zaliczanych przedmiotów w całym okresie studiów, z uwzględnieniem ocen niedostatecznych, obliczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku – stanowi 60% oceny;
- średnia arytmetyczna ocen wystawionych przez promotora i recenzenta – stanowi 20% ocen;
- ocena z egzaminu dyplomowego – stanowi 20% oceny.

Student, który uzyskał średnią ocen ze studiów poniżej 3,0, bez względu na oceny uzyskane z pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego, otrzymuje na dyplomie ocenę dostateczną.

Zasady i procedury dyplomowania na ocenianym kierunku są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są określone w Regulaminie Studiów. Ocenę realizacji założonych efektów uczenia się na zajęciach w zakresie: kompletności osiągnięcia założonych efektów uczenia się, adekwatności założonych metod dydaktycznych do rzeczywistych możliwości osiągnięcia i weryfikacji założonych efektów oraz zgodności punktów ECTS z rzeczywistym nakładem pracy studenta, niezbędnym do osiągnięcia wszystkich założonych efektów uczenia się, związanej z realizacją efektów uczenia się, dokonuje nauczyciel akademicki realizujący zajęcia. Student ma prawo do dwukrotnego zaliczenia danej formy zajęć oraz jednokrotnego zaliczenia poprawkowego do końca sesji egzaminacyjnej poprawkowej. Zaliczenie zajęć po zakończeniu sesji egzaminacyjnej poprawkowej może odbywać się za zgodą Dziekana i prowadzącego przedmiot. Na uzasadniony wniosek studenta Dyrektor Instytutu, na którym organizacyjnie prowadzony jest oceniany kierunek, może zarządzić przeprowadzenie egzaminu komisyjnego. Podstawowym terminem uzyskania zaliczenia danej formy zajęć jest koniec zajęć dydaktycznych w danym semestrze, wynikający z harmonogramu roku akademickiego. Zaliczenie zajęć danego semestru potwierdzane jest wpisem na kolejny semestr studiów w dokumentacji rejestrującej przebieg studiów. Warunkiem zaliczenia semestru/roku studiów jest uzyskanie liczby punktów ECTS przewidzianej w programie studiów dla ocenianego kierunku. Warunkiem uzyskania punktów ECTS jest spełnienie przez studenta wymagań dotyczących osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, potwierdzonych zaliczeniem danych zajęć.

Studentom z niepełnosprawnością zapewnia się odpowiednie warunki odbywania i zaliczania zajęć, uwzględniające rodzaj i stopień niepełnosprawności studenta. W zależności od potrzeby student może skorzystać z instytucji opiekuna i asystenta osoby z niepełnosprawnością lub uzyskać zgodę na indywidualną organizację zajęć, zaliczanie przedmiotu i zdawanie egzaminu w trybie indywidualnym, zależnie od potrzeb wynikających z niepełnosprawności. Ogólne zasady weryfikacji efektów uczenia się zapewniają bezstronność, wiarygodność oraz równe traktowanie wszystkich studentów, jak również gwarantują porównywalność ocen.

Ogólne zasady weryfikacji efektów uczenia się określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie. Informacja zwrotna o pozytywnej lub negatywnej weryfikacji przez prowadzącego etapowych lub końcowych efektów uczenia się przekazywana jest studentom poprzez systemy komunikacji, tj. korespondencję mailową, za pośrednictwem systemów komunikacji z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi lub w ramach bezpośrednich konsultacji w wyznaczonych godzinach. Student ma prawo wglądu do ocenionej pracy, która miała na celu sprawdzenie osiągnięcia efektów uczenia się. Studenci mają bieżący dostęp do swoich ocen i pełnej informacji przez system USOS-web. Nauczyciele akademicki na bieżąco uzupełniają protokoły w systemie, a także na bieżąco w ramach konsultacji informują studentów o postępach.

Na ocenianym kierunku stosowane są nieformalne zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. Student ma prawo wyrażać opinie na temat zajęć dydaktycznych, w tym dotyczące wypełniania obowiązków przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia. Pierwszą osobą, do której student może się zgłosić, jest opiekun kierunku, który

podejmuje decyzję o dalszym procedowaniu zgłoszonego problemu. Studenci mogą również zgłaszać sytuacje konfliktowe do Dyrektora lub do zastępcy dyrektora podczas regularnych dyżurów dyrektorów lub po wcześniejszym umówieniu się w terminie innym niż zaplanowany dyżur oraz drogą mailową.

Szczegółowe zasady zaliczania poszczególnych zajęć i sposoby weryfikowania osiągnięcia przypisanych do nich efektów uczenia się są opisane w sylabusach. Stosowane metody weryfikacji obejmują oceny częściowe m.in.: ocenę z kolokwium i sprawdzianów pisemnych, ocenę aktywności podczas ćwiczeń audytoryjnych, ocenę realizacji zadań w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych, ocenę sprawozdań z przebiegu ćwiczeń laboratoryjnych lub projektowych itp. Na podstawie ocen częściowych obliczana jest ocena końcowa. Weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się z wykładów odbywa się przeważnie na podstawie kolokwium lub egzaminu końcowego. Nauczyciele akademicki na pierwszych zajęciach podają studentom program zajęć i zalecaną literaturę oraz określają formę i warunki weryfikacji efektów uczenia się. Weryfikacja efektów uczenia się w odniesieniu do działalności inżynierskiej i naukowej odbywa się na podstawie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych, dokumentacji ćwiczeń, w tym projektowych, pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego. Weryfikowane są umiejętności: przeprowadzania badań w laboratoriach komputerowych i technologicznych, co umożliwia zastosowanie wiedzy teoretycznej w praktyce; dobór odpowiednich źródeł bibliograficznych pod kątem aktualności i powiązania z realizowanym tematem oraz ich poprawne cytowanie, odwołania do źródeł, w tym także poprawne sporządzanie opisów bibliograficznych; formułowania problemów z zakresu działalności produkcyjnej lub biznesowej, co jest kluczowe dla naukowego podejścia do rozwiązywania problemów. Weryfikowana jest również umiejętność opracowania metodyki badawczej w ramach projektów, ćwiczeń laboratoryjnych i innych zadań, poprzez dobór właściwych metod, technik i narzędzi badawczych. W zakresie umiejętności, stosowanymi metodami są, oprócz wypowiedzi ustnych, zadania tablicowe, projekty czy prezentacje indywidualne, np. analiza portfolio studenta – ocenianie pracy projektowej, dokumentacji i prototypów, które studenci opracowują w ramach przedmiotu, np. *rozwój produktów żywnościowych*, realizowanym na II stopniu studiów.

Metodą weryfikacji efektów uczenia w zakresie języka obcego na I stopniu studiów jest egzamin końcowy na poziomie B2, a na studiach II stopnia egzamin końcowy na poziomie B2+. Ponadto oceniana jest aktywność na zajęciach, studenci piszą kolokwia, rozwiązują testy oraz przygotowują prezentacje.

Wykorzystywane w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie, na ocenianym kierunku, rozwiązania w zakresie weryfikowania i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, które stosuje się w procesie nauczania i uczenia się w warunkach wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość, zapewniają jednoznaczną identyfikację studenta. Znaczna większość zaliczeń i egzaminów odbywa się w Uczelni.

Na ocenianym kierunku metody weryfikacji i oceny osiągania efektów uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się oraz zapewniają ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności.

W Uczelni, w tym na kierunku inżynieria jakości produktu, gromadzone są dokumenty potwierdzające osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się. Dokumentami takimi są: gromadzona przez każdego prowadzącego podczas całego cyklu kształcenia dokumentacja uzyskanych efektów uczenia się

w postaci: ocenionych prac przygotowanych i oddanych przez studentów, plików z pracami przesłanymi przez e-mail, a także w formie dzienników obecności, zestawień ocen bieżących (częstkowych), zestawień ocen z zaliczeń i egzaminów. W warunkach wspomagania procesu nauczania przez kursy e-learningowe na platformie Moodle informacje te mogą być gromadzone w kursach. Ponadto, na ocenianym kierunku weryfikuje się przydatność osiągniętych efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji poprzez monitorowanie losów absolwentów.

Analiza prac etapowych przeprowadzona przez zespół oceniający wykazała, że metody weryfikacji opanowania efektów uczenia się dobrano właściwie. Tematyka wybranych losowo do oceny prac dyplomowych (inżynierskich, magisterskich) oraz etapowych wpisuje się w koncepcję kształcenia na kierunku inżynieria jakości produktu, poziom merytoryczny i stopień trudności oraz zakres i sposób oceny przez prowadzących zajęcia nauczycieli akademickich są zróżnicowane.

Przeanalizowane prace dyplomowe tematycznie dotyczą m.in. obszaru: analizy porównawczej wpływu różnych sposobów domowego przechowywania pieczywa na jego wybrane właściwości; barier rozwoju innowacyjnych produktów spożywczych w kontekście starzenia się społeczeństwa; trwałości tekstylnych materiałów wodoodpornych w procesach konserwacji; wykorzystania narzędzi zarządzania jakością w przedsiębiorstwie; gospodarki o obiegu zamkniętym dóbr konsumpcyjnych. Nie we wszystkich pracach na I stopniu studiów uwidocznił się aspekt inżynierski. W pracach zauważono także, że aspekt inżynierskości występuje w bardzo ograniczonym zakresie. Przykładowo w pracy „Barier rozwoju innowacyjnych produktów spożywczych w kontekście starzenia się społeczeństwa” przeprowadzono analizę statystyczną tylko i wyłącznie z zastosowaniem analizy częstości wystąpień i jej nie rozszerzono. Często w pracach inżynierskich jako jedyną metodę badawczą studenci stosują ankietę, co nie wyczerpuje wymagań stawianych pracom inżynierskim, które powinny mieć jednak charakter projektowy. W pracach magisterskich zostały zdefiniowane hipotezy badawcze, które były weryfikowane w ramach pracy. Prace dyplomowe na ocenianym kierunku są na odpowiednim poziomie merytorycznym i są w większości napisane poprawnym językiem. Jeśli występowały drobne błędy edycyjne i merytoryczne miało to wpływ na ocenę dokonaną przez opiekuna i recenzenta pracy. Bibliografia, zarówno w pracach inżynierskich jak i magisterskich, dobrana jest poprawnie i zgodnie z tematyką pracy. Każda z analizowanych prac dotyczyła obszaru nauk o zarządzaniu i jakości, czyli dyscypliny wiodącej. Należy podkreślić, że większość realizowanych prac dyplomowych jest ściśle powiązana z obszarami działalności gospodarczej właściwego dla ocenianego kierunku.

Prace etapowe na ocenianym kierunku dostosowane są do poziomu i profilu, efektów uczenia się dyscyplin, do których kierunku jest przypisany. Wybrane losowo prace etapowe były opracowane na odpowiednim poziomie trudności, dobrze udokumentowane i na I stopniu odpowiednie dla kierunku inżynierskiego. Na studiach inżynierskich formą pracy etapowej były m.in. projekt wybranego wyrobu wykonany odręcznie z zachowaniem wymagań inżynierskich, projekt wykonany w systemie CAD, dokumentacja przebiegu procesu pomiarowego. Natomiast na studiach II stopnia były to kolokwia pisemne oraz sprawozdania z wykonanych ćwiczeń. Najczęstszym typem pracy etapowej z wykładów był egzamin pisemny, ustny lub testowy. Prace były oceniane zgodnie z ich poziomem merytorycznym.

Hospitacje przeprowadzone podczas wizytacji, potwierdziły, że studenci są informowani na pierwszych zajęciach w semestrze o formie i sposobie zaliczenia danych zajęć. Wszystkie hospitowane zajęcia prowadzone były na bardzo dobrym poziomie merytorycznym. W jednym przypadku okazało się, że została zmieniona forma zajęć ze stacjonarnych na zajęcia typu asynchroniczny e-learning pomimo

tego, że w planie zajęć były wpisane jako zajęcia stacjonarne. Potwierdza, to opinię, która została zawarta w kryterium 1 w zakresie organizacji zajęć z zastosowaniem technik i metod kształcenia na odległość.

Studenci ocenianego kierunku uczestniczą w badaniach naukowych. Efektem tych działań są prace dyplomowe oraz artykuły naukowe, których współautorami są studenci ocenianego kierunku. W latach 2019-2024 studenci opublikowali jako autorzy lub współautorzy 29 artykułów naukowych w czasopismach o zasięgu krajowym. Artykuły studentów zostały wydane m.in. w czasopismach Nauki Inżynierskie i Technologie; Wybrane Aspekty Zarządzania Jakością, MG Publikacje czy Logistyka i Jakość. Powyższe świadczy o dobrym przygotowaniu studentów ocenianego kierunku do prowadzenia badań naukowych i jest równocześnie potwierdzeniem osiągania zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Zasady rekrutacji obowiązujące na studiach I stopnia na ocenianym kierunku są przejrzyste, bezstronne, zapewniają równe szanse wszystkim kandydatom i dobór kandydatów, których wiedza i umiejętności są na poziomie niezbędnym do uzyskania założonych efektów uczenia się. Wymagania stawiane kandydatom na studia I stopnia i kryteria w postępowaniu kwalifikacyjnym, a także zasady potwierdzania efektów uczenia się, są kompletne oraz zapewniają możliwość identyfikacji i ocenę adekwatności w zakresie odpowiadającym programowi studiów na kierunku inżynieria jakości produktu.

Warunki rekrutacji, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne kandydatów na studia II stopnia kierunku inżynieria jakości produktu zapewniają przejrzysty dobór kandydatów. Uczelnia nie sformułowała jednak zasad formalnej selektywności w zakresie przyjmowania na studia II stopnia tylko kandydatów, którzy osiągnęli efekty uczenia się na studiach I stopnia w zakresie dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek. Nie sformułowano też warunków rekrutacji w sposób wskazujący na możliwości uzupełnień różnic programowych dla kandydatów, którzy na wcześniejszych etapach studiów nie osiągnęli efektów uczenia się w zakresie dyscyplin, do których przyporządkowano oceniany kierunek. Jak ustalono podczas wizytacji Uczelnia w praktyce przyjmuje kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności pozwalające na osiągnięcie efektów uczenia się poziomie 7 PRK na ocenianym kierunku.

Przyjęte procedury potwierdzania efektów uczenia się nabytych przez studenta poza systemem studiów, jak również uznania efektów uczenia się uzyskanych na innej uczelni, zapewniają możliwość identyfikacji osiągniętych efektów uczenia się i ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom określonym w programie studiów na ocenianym kierunku.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji, określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się oraz określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych.

Szczegółowe metody weryfikacji osiągania założonych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, przyjęte zarówno dla zajęć, jak i całego programu studiów, takie, jak: kolokwia, egzaminy, sprawozdania, obrona projektu, prezentacje są zróżnicowane i adekwatne do prowadzonej formy zajęć. Metody weryfikacji umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania studentów do prowadzenia działalności naukowej. Umożliwiają również sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 na studiach I stopnia i B2+ na studiach II stopnia, w tym języka specjalistycznego. Metody te, zapewniają bezstronność, przejrzystość i porównywalność ocen oraz umożliwiają równe traktowanie wszystkich studentów. W przypadku studentów z niepełnosprawnościami metody weryfikacji są dostosowane do stopnia ich niepełnosprawności, ale poziom wymagań jest taki sam, jak dla pozostałych studentów.

Prace dyplomowe na studiach I stopnia oraz egzaminy dyplomowe potwierdzają w znacznej większości osiągnięcie przez studentów inżynierskich efektów uczenia się. Prace mają charakter praktyczny i w większości spełniają wymagania stawiane pracom dyplomowym na kierunku inżynieria jakości produktu, kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera. Rodzaj, forma, tematyka, metodyka, jak również stawiane wymagania, w przypadku prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów, ćwiczeń laboratoryjnych, a także większości prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych są dostosowane do poziomu prowadzonych studiów i profilu ogólnoakademickiego, efektów uczenia się oraz zastosowań wiedzy z zakresu dyscyplin, do których przypisano kierunek.

Dowodem potwierdzającym osiągnięcie przez studentów ocenianego kierunku efektów uczenia się jest to, iż są współautorami artykułów naukowych i referatów konferencyjnych.

Stwierdzone nieprawidłowości:

1. Nie wszystkie prace dyplomowe na studiach I stopnia spełniały wymagania stawiane pracom inżynierskim, które potwierdzałyby osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie kompetencji inżynierskich.
2. W warunkach rekrutacji na II stopień studiów nie wskazano możliwości uzupełnień różnic programowych dla kandydatów, którzy na wcześniejszych etapach studiów nie osiągnęli efektów uczenia się w zakresie dyscyplin, do których przyporządkowano oceniany kierunek, tak aby mieli równie szanse osiągnięcia pogłębionych efektów uczenia się dla 7 poziomu PRK.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Nie dotyczy

Rekomendacje

1. Rekomenduje się Uczelni wprowadzenie mechanizmów pozwalających studentom kierunku inżynieria jakości produktu, przyjętym na II stopień studiów ze stopniem licencjata, uzyskanie 300 punktów ECTS i 10 semestrów studiów.

Zalecenia

1. Zaleca się definiowanie zakresu wszystkich prac dyplomowych inżynierskich w sposób umożliwiający potwierdzenie uzyskania przez studentów kompetencji inżynierskich.
2. Zaleca się sformułowanie warunków rekrutacji na II stopień studiów w taki sposób, aby wskazać możliwości uzupełnień różnic programowych tym kandydatom, którzy na wcześniejszych etapach studiów nie osiągnęli efektów uczenia się w zakresie dyscyplin, do których przyporządkowano oceniany kierunek – tak, aby mieli równe szanse osiągnięcia pogłębionych efektów uczenia się dla 7 poziomu PRK.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Zajęcia na kierunku inżynieria jakości produktu (studia stacjonarne i niestacjonarne, I i II stopnia) prowadzi 46 pracowników badawczych, badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem, w tym: 2 profesorów, 13 doktorów habilitowanych, 27 doktorów oraz 4 magistrów. Zajęcia na kierunku inżynieria jakości produktu prowadzi również 8 pracowników z innych Instytutów Uczelni: Zarządzania (2 pracowników), Finansów (2 pracowników), Prawa (2 pracowników), Politologii, Socjologii i Filozofii (1 pracownik), Metod Ilościowych w dziedzinie nauk społecznych (1 pracownik), w tym 2 doktorów habilitowanych oraz 6 doktorów. Wymienieni pracownicy są zatrudnieni w Uniwersytecie Ekonomicznym na podstawowym miejscu pracy. Relacja liczebności kadry w stosunku do liczby studentów wynosi 1:5 i zapewnia prawidłową realizację zajęć.

W grupie profesorów i doktorów habilitowanych dyscyplinę nauki o zarządzaniu i jakości reprezentuje 46 pracowników, ekonomia i finanse – 7 pracowników, nauki inżynieryjno-techniczne (inżynieria materiałowa, inżynieria mechaniczna, inżynieria lądowa, geodezja i transport, informatyka techniczna i telekomunikacja) – 6 pracowników, nauki ścisłe i przyrodnicze (nauki biologiczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne) – 5 pracowników, nauki prawne – 2 pracowników, nauki rolnicze (technologia żywności i żywienia) – 1 pracownik, pedagogika – 1 pracownik, filozofia – 1 pracownik oraz nauki o kulturze fizycznej – 1 pracownik. Zajęcia z języków obcych są prowadzone przez kadrę lektorów z wykształceniem filologicznym zatrudnionych w Centrum Języków Obcych Uczelni.

Kadra badawczo-dydaktyczna i dydaktyczna posiada odpowiednio zróżnicowany dorobek publikacyjny, zarówno o charakterze naukowym, jak i dydaktycznym. Dorobek naukowy wykładowców mieści się głównie w dziedzinie nauk społecznych, zwłaszcza w dyscyplinach: nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse a także w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych: technologii żywności i żywienia oraz inżynierii materiałowej. Obszary zainteresowań badawczych pracowników odpowiadają zajęciom, nad którymi sprawują opiekę merytoryczną. Potwierdzony dorobek naukowy nauczycieli w zakresie prowadzonych prac naukowo-badawczych, publikacji (ponad 500 publikacji) oraz realizowanych projektów naukowo-badawczych, np.: POTENCJAŁ (27), DOSKONAŁOŚĆ BADAWCZA (8), PROLOG (14), Międzyuczelniane Granty Badawcze (3), MINIATURA i OPUS (5) jest

bezpośrednio związany z realizowanymi zajęciami. Dotyczy on tematyki inżynierii jakości produktów przemysłowych, ekonomicznych aspektów jakości produktu, metod badania produktu, systemowego zarządzania bezpieczeństwem produktu, projektowania, rozwoju produktów przemysłowych i wielu innych. Pracownicy posiadają doświadczenie zawodowe w zakresie wykładanych treści, a także wieloletnie doświadczenie dydaktyczne i organizacyjne w Uczelni. Większość kadry pracuje w Uniwersytecie Ekonomicznym od wielu lat, realizując badania naukowe, w tym projekty pozyskiwane w formie grantów, publikując monografie, podręczniki i materiały dydaktyczne, a także angażuje studentów kierunku do prowadzenia działalności naukowej – projektów naukowych (np. „Analiza systemu zarządzania personelem w Wodociągach Miasta Krakowa oraz identyfikacja oczekiwań pracowników w kontekście odczuwanej satysfakcji z pracy na zlecenie Centrum Komercjalizacji Badań Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie Sp. z o.o.” oraz aktywności w studenckich kołach naukowych, np. organizacja konferencji naukowej z cyklu „Wyzwania Zarządzania Jakością” w latach 2018-2024). Większość nauczycieli akademickich jest przygotowana do prowadzenia zajęć w językach obcych i uczestnictwa w międzynarodowych konferencjach, stażach i szkoleniach.

Analiza danych źródłowych, udostępnionych przez Uczelnię w trakcie wizytacji dokumentów oraz udzielonych przez pracowników Uczelni wyjaśnień i informacji, wskazuje na poprawną liczebność, strukturę kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku studiów, która umożliwia prawidłową realizację zajęć, pełne osiągnięcie zakładanych celów i efektów uczenia się oraz nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Obsada zajęć jest prawidłowa. Kompetencje wymagane do prowadzenia poszczególnych zajęć są w całości pokryte przez doświadczenie i kwalifikacje kadry prowadzącej zajęcia realizowane w formie wykładów, ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, a także seminariów dyplomowych, przygotowujących do prowadzenia badań naukowych. Obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z obowiązującymi wymaganiami. Nauczyciele są przeszkoleni w zakresie wykorzystywania platform Moodle, Ms Teams i innych, które wspomagają nauczanie w wersji zdalnej. Realizacja zajęć, w tym prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jest realizowana zgodnie z Zarządzeniem Rektora Uczelni nr R.0211.2.2025 z dnia 17 stycznia 2025 roku w sprawie organizacji kształcenia w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie w semestrze letnim roku akademickiego 2024/2025 i jest na bieżąco kontrolowana. Za obsadę poszczególnych zajęć odpowiada Dyrektor Instytutu w porozumieniu z kierownikami katedr. Kryteriami wiodącymi w procesie przydzielania zajęć pracownikom są zainteresowania naukowe, dorobek dydaktyczny oraz doświadczenie zawodowe pracowników. Poprawność obsady zajęć jest zapewniona poprzez weryfikację deklarowanych przez pracowników dyscyplin naukowych i ich zgodność z treściami przedmiotowymi programu studiów kierunku inżynieria jakości produktu studia I i II stopnia. Seminaria dyplomowe na studiach I i II stopnia są prowadzone przez pracowników posiadających udokumentowany dorobek naukowy i dydaktyczny, posiadający stopień naukowy co najmniej doktora za zgodą Rady Instytutu.

Pracownicy Instytutu mają możliwość podnoszenia kompetencji badawczych i dydaktycznych poprzez udział w licznych projektach, szkoleniach, także międzynarodowych, o zróżnicowanej tematyce, np.: „Analizy wielowymiarowe”, „Planowanie badań i analiza wariancji”, „Metaanaliza w badaniach społeczno-ekonomicznych” czy też w „Zintegrowanym Programie Rozwoju UEK HUB. 2.0. Uniwersytecki HUB dydaktyczny”. W latach 2023-2024 pracownicy Instytutu skorzystali z 23 kursów i szkoleń, w tym w szczególności z technologicznych narzędzi wspomagania procesu dydaktycznego

(głównie Moodle), metod aktywizujących studentów, form wsparcia studentów z niepełnosprawnościami, komunikacji ze studentami i wielu innych. Efektem szkoleń podnoszących kompetencje kadry w obszarze kształcenia na odległość jest 56 certyfikowanych kursów e-learningowych na platformie Moodle, z przedmiotów realizowanych w programie studiów kierunku inżynieria jakości produktu studia I i II stopnia.

Kompetencje dydaktyczne kadry są regularnie oceniane przez studentów kierunku w formie semestralnej oceny zajęć dydaktycznych oraz Centrum Jakości Kształcenia, które przeprowadza regularne hospitacje zajęć. Studenci kierunku wyrażają swoje opinie na temat każdego zajęcia w formie standaryzowanej ankiety internetowej w systemie USOSweb (uruchamianej pod koniec każdego semestru studiów). Wyniki ankiet analizowane są w ramach Kolegium i Instytutu oraz udostępniane kierownikom Katedr i pracownikom zaś w systemie USOSweb prezentowany jest ranking 10 najwyższej ocenianych katedr i nauczycieli akademickich Instytutu. Osoby najlepiej oceniane przez studentów otrzymują nagrody Rektora za osiągnięcia dydaktyczne. Okresowe oceny nauczycieli akademickich są realizowane co najmniej raz na 4 lata. Wyniki oceny okresowej pracowników są wykorzystywane do prowadzenia polityki kadrowej, np. w zakresie przedłużania zatrudnienia, zmiany zajmowanego stanowiska (uzyskanie przez pracownika dwóch kolejnych ocen negatywnych skutkuje rozwiązaniem przez Rektora stosunku pracy z tym pracownikiem za wypowiedzeniem). Za politykę kadrową w Uczelni odpowiada Rektor, a za politykę w zakresie rozwoju kadry naukowej Kolegium, działające zgodnie z Regulaminem organizacyjnym UEK (Załącznik do Zarządzenia Rektora nr R.0211.42.2024 z dnia 3.10.2024 r.).

Wartym podkreślenia jest, że od października 2020 r. Uczelnia posiada prawo do stosowania Logo HR Excellence nadawanego przez Komisję Europejską. Uczelnia jest w procesie budowy rozwiązań zgodnych z wytycznymi zawartymi w Europejskiej Karcie Naukowca (European Charter for Researchers) oraz Kodeksie Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych (Code of Conduct for the Recruitment of Researchers).

Kadra akademicka Instytutu rekrutowana jest w drodze konkursowej z zachowaniem priorytetu spełnienia wymagań określonych do realizacji zadań badawczo-dydaktycznych zgodnych z kierunkiem studiów inżynieria jakości produktu oraz Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr R.0211.39.2024 z dnia 13 września 2024 roku w sprawie wprowadzenia Wytycznych w zakresie polityki zatrudniania nauczycieli akademickich w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie. Polityka kadrowa Uczelni obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom. Uczelnia opracowała i wdrożyła systemowe rozwiązania polityki kadrowej w tym zakresie, które zostały ujęte w: Kodeksie etyki pracowników UEK, Komunikacie dotyczącym feminatywów, Planie Równości Płci, Procedurze przeciwdziałania dyskryminacji w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie, Karcie Różnorodności, Załączniku nr 2 do Regulaminu Pracy – Równe traktowanie w zatrudnieniu, Załączniku nr 3 do Regulaminu Pracy – Zasady postępowania w zakresie przeciwdziałania mobbingowi w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku inżynieria jakości produktu studia I i II stopnia posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w zakresie dyscyplin naukowych przypisanych do kierunku, umożliwiającą prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Struktura kwalifikacji, liczebność oraz kompetencje dydaktyczne kadry w stosunku do liczby studentów umożliwiającą prawidłową realizację zajęć. Dobór nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia jest transparentny i adekwatny. Uczelnia zaspokaja potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich. Nauczyciele akademicki są oceniani przez studentów w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem oraz przez innych nauczycieli, np. w formie hospitacji zajęć. Prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich a wyniki okresowych przeglądów są wykorzystywane do doskonalenia kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych. Polityka kadrowa Uczelni i Instytutu sprzyja stabilizacji zatrudnienia i rozwojowi nauczycieli akademickich, obejmuje również zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Nie dotyczy

Rekomendacje

Nie dotyczy

Zalecenia

Nie dotyczy

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Instytut Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem prowadzi działalność na terenie kampusu zlokalizowanego w centralnej części Krakowa o ogólnej powierzchni wynoszącej 71 722 m² oraz budynku przy ul. Sienkiewicza 4 i 5 o ogólnej powierzchni 3 868 m². Instytut jest usytuowany w pobliżu dworca kolejowego i autobusowego i licznych przystanków komunikacji miejskiej. Użytkownikom kampusu udostępniono 250 miejsc parkingowych dla samochodów, w tym 13 miejsc parkingowych dedykowanych osobom z niepełnosprawnościami oraz 50 miejsc rowerowych. Ponadto, odpowiednio przystosowane przestrzenie umożliwiają łatwy dostęp osobom o ograniczonej mobilności. W kampusie

przy ul. Rakowickiej 27 w Krakowie oraz budynkach Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem przy ul. Sienkiewicza 4 i 5 realizowane są zajęcia w ramach kierunku. W budynkach kampusów znajdują się: sale wykładowe, sale ćwiczeniowe, laboratoria językowe, laboratoria komputerowe oraz obiekty sportowe. Bazę sportową Uczelni stanowi hala widowiskowo-sportowa o powierzchni 1 400 m² (pełnowymiarowe boiska do gry w koszykówkę, siatkówkę, piłkę ręczną, piłkę halową, badminton, tenisa ziemnego), basen o wymiarach 24,9 m długości, 12,5 m szerokości i głębokości od 1,2 m do 1,95 m oraz siłownia – pomieszczenie wyposażone w półprofesjonalny sprzęt sportowy. Centralne miejsce w kampusie zajmuje nowoczesne Forum UEK, które zostało oddane do użytku w dniu 18 czerwca 2021 r., składające się z wielofunkcyjnej platformy oraz trybun wraz z miejscami postojowymi dla ponad 50 samochodów.

Sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne (analizy sensorycznej, opakowalnictwa, analizy instrumentalnej), laboratoria naukowe (chemii, mikrobiologiczne z pracownią chemiczną i genetyczną, 3 laboratoria analizy i oceny jakości żywności oraz produktów nieżywnościowych) Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się studentów kierunku inżynieria jakości produktu studia I i II stopnia, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej/zawodowej oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć. Infrastruktura informatyczna Instytutu jest wyposażona w nowoczesne i unowocześniane komputery wraz z adekwatnym do kierunku kształcenia oprogramowaniem np. w ramach licencji Microsoft Office 365 pracownicy i studenci kierunku inżynieria jakości produktu mają dostęp do najnowszej wersji pakietu MS Office 365 oraz aplikacji i usług w chmurze: Project Plan 3 for faculty, Office 365 A1 for faculty, Microsoft 365 Apps for Faculty oraz Microsoft Power Automate Free. Oprogramowania specjalistyczne wykorzystywane na zajęciach, np.: systemy operacyjne i pakiet MsOffice, programy: Python (*inżynieria jakości produktów przemysłowych I*), Gravity Sketch (*projektowanie i innowacyjność produktu*) jest adekwatne, umożliwia prawidłową ich realizację, w tym osiąganie efektów uczenia się. Wyposażenie badawcze i dydaktyczne laboratoriów Instytutu wykorzystywane na zajęciach kierunku inżynieria jakości produktu studia I i II stopnia umożliwia prawidłową realizację zajęć np.:

- Eyetracker Tobii pro spark i okulary Tobii x2-30, komora klimatyczna POL-EKO KK400 SMART PRO z panelem fitotronowym i Binder KMF 240 – badania przechowalnicze produktów;
- klimatyzowanie próbek do badań, tester szczelności opakowań Labthink MFY-01, wycinarka z podwójnym ostrzem TMI 22-43-04, zestaw do fotografii bezcieniowej Quantum (namiot oraz 4 lampy), potyskomierz BYK micro-TRI-gloss – na zajęciach *opakowalnictwo i przechowalnictwo*;
- przyrząd do badania odporności na ścieranie powierzchniowe (urządzenie Martindale'a), Zrywarka INSTRON, zestaw do wyznaczania przepuszczalności pary wodnej, przyrząd do badania temperatury skurczu skóry, przyrząd laboratoryjny Permetest, przyrząd do badania odporności barwy (Crocktester), przyrząd do badania tkanin na przepuszczalność powietrza, skrętomierz, przyrząd do badania ciepłochronności, motak elektryczny, urządzenie do pomiaru kąta odprężania – na zajęciach *inżynieria jakości produktów przemysłowych II*;
- mikroskop polaryzacyjny, termometr kwarcowy, spektrofotometr spekol 11 – na zajęciach *metrologia, fizyka, podstawy nauk inżynierijno-technicznych*.

Baza dydaktyczna Instytutu jest zlokalizowana w kampusie głównym (ul. Rakowicka) oraz dwóch budynkach (ul. Sienkiewicza). W kampusie głównym zlokalizowano 3 sale laboratoryjne, pracownię naukową, laboratorium druku 3D, salę seminaryjną oraz salę dydaktyczną. W budynkach dydaktyczno-naukowych przy ul. Sienkiewicza (budynek 4 i 5) zlokalizowano 41 pomieszczeń, na które składają się: sale laboratoryjne – 18, pracownie naukowe – 19, sale seminaryjne – 2, sala dydaktyczna oraz czytelnia norm. Studenckie koła naukowe dysponują dostępem do pomieszczeń/sal oraz dedykowanym im laboratoriów:

- Koło Naukowe Laboratorium Przyszłości FutureLAB – pokój dydaktyczny oraz dostęp do laboratorium KJPŻ;
- Koło Naukowe Opakowalnictwa i Procesów Logistycznych (KNOiPL) – sala dydaktyczna oraz dostęp do laboratoriów będących w dyspozycji katedry;
- Koło Naukowe Zarządzania Produktem – sala seminaryjna;
- Koło Naukowe Ekologii Wyrobów – sala dydaktyczna, laboratorium projektowania i druku 3D.

To sprzyja działalności naukowej i integracji społeczności akademickiej. Pracownicy i studenci Instytutu mają możliwość korzystania z rozwiniętej bazy gastronomicznej w kampusie Uczelni.

Baza dydaktyczna i naukowa kierunku inżynieria jakości produktu pozwala realizować proces kształcenia studentów I i II stopnia oraz badania naukowe. Laboratoria kierunku inżynieria jakości produktu są wyposażone w adekwatny sprzęt i specjalistyczną aparaturę badawczą, dostępną dla studentów kierunku, w tym nowoczesne chromatografy GC-MS i HPLC, spektrometry UV-Vis czy narzędzia VR i 3D

Studenci kierunku oraz pracownicy Instytutu mają możliwość korzystania z Biblioteki uniwersyteckiej, posiadającej adekwatny zbiór książek, czasopism, dokumentów elektronicznych i specjalistycznych baz danych (z zakresu ekonomii i finansów, nauk o zarządzaniu i jakości, a także nauk inżyniersko-technicznych). W Bibliotece zlokalizowano: Czytelnię Główną, Oddział Informacji i Dokumentacji, Salę Katalogową, Strefę Cichej Pracy, dwa Pokoje Pracy Zespołowej, Strefę Bibliorelax, a także Wypożyczalnię. Biblioteka oferuje 350 miejsc dla czytelników do korzystania ze zbiorów bibliotecznych, 101 komputerów, w tym 34 dostępnych dla czytelników (33 podłączone do Internetu). Na komputerze odłączonym od sieci znajduje się archiwum wszystkich prac doktorskich broniących na Uczelni. Studenci i pracownicy mają dostęp do sieci Wi-Fi poprzez uczelnianą sieć eduroam. Biblioteka uruchomiła Repozytorium UEK, które gromadzi i udostępnia materiały dydaktyczne oraz bieżący dorobek naukowy pracowników UEK, a także repozytorium Otwartych Danych Badawczych Uczelni Krakowskich (RODBUK), realizujące politykę otwartej nauki. W Instytucie Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem funkcjonuje Czytelnia Norm posiadająca zbiór obejmujący ponad 20 tys. wydawnictw specjalnych, prenumerowanych od blisko 70 lat. Czytelnia Norm oferuje drukowane, archiwalne i bieżące wydawnictwa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego o profilu towaroznawczym i nauk pokrewnych. Posiada 4 stanowiska z dostępem do Internetu, urządzeń wielofunkcyjnych – skaner, ksero, drukarka, laptopy, TV. Czytelnia Norm wspiera kadrę naukową w przygotowaniu studentów do pracy badawczej w ramach zajęć, projektów oraz prac dyplomowych. Stanowiska dostępne w Bibliotece są przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Godziny otwarcia biblioteki (8.00-18.00) oraz czytelnii (8.00-21.00) od poniedziałku do soboty zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych pracownikom i studentom kierunku w formie tradycyjnej i cyfrowej. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna oraz zasady korzystania

z niej są zgodne z przepisami BHP. Dostęp studentów do pomieszczeń i laboratoriów naukowych jest realizowany pod nadzorem pracowników Instytutu, w tym poza godzinami zajęć dydaktycznych, w ramach realizacji badań/projektów naukowych.

Uczelnia dostosowała infrastrukturę dydaktyczną, naukową i biblioteczną do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej oraz korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnej. Uczelnia zlikwidowała bariery w dostępie do sal dydaktycznych, pracowni i laboratoriów, jak również zaplecza sanitarnego w kampusie głównym (ul. Rakowicka). Uczelnia realizuje proces przenoszenia bazy Instytutu z kampusu przy ul. Sienkiewicza na teren kampusu głównego (ul. Rakowicka) do pawilonu H (planowane przez Uczelnię zakończenie procesu - koniec roku akademickiego 2024/2025). Budynek ten jest przeprojektowywany według zasad uniwersalnego projektowania zapewniając pełny dostęp do budynku osobom z niepełnosprawnością, w tym dla osób z ograniczoną mobilnością.

Uczelniana infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (platforma e-learningowa Moodle, MS Teams) umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia. Jest połączona z innymi systemami uczelnianymi oraz jest dostępna dla studentów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym studentów z niepełnosprawnościami. Uczelnia zapewnia studentom kierunku inżynieria jakości produktu dostęp do wirtualnych laboratoriów poprzez platformę Moodle. Udostępniane na platformie kursy e-learningowe zawierają podręczniki i materiały dydaktyczne w formie książek, nagrań wideo oraz autorskich materiałów PDF, umożliwiając studentom samodzielne pogłębianie wiedzy i realizację zadań praktycznych.

Zbiory biblioteki oraz dwóch bibliotek zakładowych tworzą system biblioteczno-informacyjny UEK, w którym znajduje się (stan na 10 grudnia 2024 r.): 302799 wol. wydawnictw zwartych, 50943 wol. wydawnictw ciągłych drukowanych, 3292 wol. zbiorów specjalnych a także zasobów on-line: 34327 tytułów czasopism elektronicznych, 484764 książek elektronicznych, w ramach 141 baz danych (bibliograficznych, pełnotekstowych, faktograficznych, statystycznych, multimedialnych). Zasoby te są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów kierunku inżynieria jakości produktu efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć. Zasoby biblioteczne Uczelni obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów. Są także dostępne tradycyjnie oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, w tym umożliwiających dostęp do światowych zasobów informacji naukowej a także dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z nich. Materiały dydaktyczne opracowane w formie elektronicznej udostępniane są na platformie Moodle. Platforma MS Teams jest wykorzystywana do organizacji wykładów i seminariów w trybie synchronicznym. Studenci kierunku mają dostęp do zasobów bibliecznych online, obejmujących bazy danych, czasopisma naukowe oraz książki elektroniczne, a także do podcastów i filmów edukacyjnych wspomagających proces kształcenia, np. *sensoryczne metody badania produktów* (rok 1, semestr 1) – filmy instruktażowe: „Jak przygotować próbki do analizy sensorycznej”, „Metoda parzysty - zasada oznaczeń” Studentom z niepełnosprawnością Uczelnia zapewnia dostęp do materiałów poprzez np. dostosowanie strony

internetowej UEK i serwisów bibliotecznych do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących poprzez system czytnika ekranu, powiększoną czcionkę oraz pętle indukcyjne w bibliotece.

Uczelnia prowadzi w przerwach międzysemestralnych oraz przerwach wakacyjnych okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej (w tym wykorzystywanej w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość), infrastruktury naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, aparatury badawczej, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych obejmujące ocenę sprawności, dostępności, nowoczesności i aktualności a także dostosowania do potrzeb procesu nauczania i uczenia się, liczby studentów i potrzeb osób z niepełnosprawnością. Pracownicy Instytutu i studenci kierunku mają również możliwość bieżącego zgłoszenia swoich uwag (telefonicznie, e-mailem) lub poprzez specjalny obieg dokumentów dla tego typu zgłoszeń w systemie EOD Uczelni. Wyniki okresowych przeglądów, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane przez Dział Aparatury, Dział Inwestycji i Remontów, Dział Techniczny Zespół Monitorowania i Analiz Jakości Kształcenia oraz Radę Biblioteczną do doskonalenia infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, aparatury badawczej, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych.

Laboratoria i sale dydaktyczne Instytutu mieszczące się przy ul Sienkiewicza 4 i 5 nie są przystosowane do potrzeb studentów z niepełnosprawnością ruchową.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna: sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne, laboratoria naukowe oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej oraz umożliwiają osiągnięcie przez studentów kierunku inżyniera jakości produktu studia I i II stopnia efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć. Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, aparatura badawcza, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nieodlegające od aktualnie używanych w działalności naukowej oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Liczba, wielkość pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk badawczych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności badawczych przez studentów.

Lokalizacja biblioteki, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie techniczne, liczba miejsc w czytelni, udogodnienia dla użytkowników, godziny otwarcia zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej i cyfrowej. Uczelnia zapewnia dostęp studentów do sieci bezprzewodowej eduroam oraz do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów naukowych, komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć, w celu wykonywania zadań, realizacji projektów itp. Uczelnia dostosowała infrastrukturę dydaktyczną, naukową i biblioteczną do potrzeb osób z niepełnosprawnością, za wyjątkiem budynków Instytutu przy ul. Sienkiewicza. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiając osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć. Zasoby biblioteczne obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach.

Pracownicy i studenci uczestniczą w procesie ewaluacji infrastruktury, a ich opinie są podstawą działań doskonalących.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Organizacja wykorzystania infrastruktury badawczej Instytutu do realizacji procesu badawczego przez studentów kierunku inżynieria jakości produktu. Uczelnia realizuje proces przygotowania studentów kierunku do realizacji zadań badawczych w toku realizacji programu studiów, objętym planami studiów, a także poza godzinami dydaktycznymi w ramach realizacji zadań badawczych przez koła naukowe. Wyniki tych badań są prezentowane na konferencjach naukowych oraz w publikacjach naukowych.

Rekomendacje

1. Rekomenduje się przeniesienie laboratoriów i sal dydaktycznych Instytutu mieszczących się przy ul. Sienkiewicza 4 i 5 do kampusu głównego Uczelni.

Zalecenia

Nie dotyczy

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Współpraca Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest rozbudowana i odpowiada wymaganiom standardów jakości kształcenia. Stałość tej współpracy oraz jej wielowymiarowy charakter zapewniają zgodność programu studiów z potrzebami rynku pracy oraz rozwojem kompetencji studentów. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym obejmuje różnorodne formy (praktyki, staże, konferencje, badania produktowe, wykłady i szkolenia zamawiane, projekty B+R, projekty w ramach PO WER itp.). Współpraca Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest w istotnej mierze zorientowana na dostosowanie programu studiów do potrzeb rynku pracy oraz wzmacnianie kompetencji praktycznych studentów.

W Kolegium istnieje Rada Biznesu. W ostatnich latach spotkanie tego gremium nie były regularne i częste. Natomiast konsultacje z członkami Rady odbywają się także nieformalnie. Uczelnia posiada plany nastawione na zwiększenie znaczenia tego ciała w codziennej działalności Uczelni.

Dobór instytucji, z którymi współpracuje Uczelnia, oraz skuteczność tej współpracy w kontekście uzyskiwanych efektów uczenia się można ocenić pozytywnie. Ważnym atutem jest w tym kontekście współpraca z absolwentami UEK, którzy podtrzymują kontakt z Uczelnią właśnie poprzez organizację wspólnych przedsięwzięć oraz organizację praktyk w miejscu, w którym pracują lub w ramach własnej działalności gospodarczej.

W Uczelni funkcjonuje Akademickie Centrum Kariery Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, które jest odpowiedzialne za podtrzymywanie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Ważnym wydarzeniem organizowanym cyklicznie dla studentów są Targi Pracy UEK. Jest to wydarzenie otwierające mury Uczelni na różnorodne oferty rynku pracy dla społeczności Uczelni.

Otoczenie społeczno-gospodarcze jest zaangażowane w kształtowanie programu studiów poprzez formułowanie postulatów w ramach wskazanych wyżej platform współpracy. Spotkanie zespołu oceniającego z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego dowodzi, że znają oni specyfikę Uczelni oraz kierunku inżynieria jakości produktu i mają jasne oczekiwania co do kierunku, w jakim powinien ewoluować program studiów w przyszłości. W spotkaniu wzięli udział zarówno przedstawiciele dużych firm, będących liderem produkcji spożywczej w regionie, administracji skarbowej, firm branży IT i innych. Przedstawione opinie tworzą spójny obraz UEK jako Uczelni kształcącej wartościowe kadry dla rynku pracy. Uczestnicy podkreślali, że rekrutują wielu pracowników z ocenianego kierunku i na podstawie dotychczasowej współpracy pozytywnie oceniają przygotowanie studentów do wejścia na rynek pracy. Podkreślano, że jest to opinia funkcjonująca również w innych firmach, które znają ze spotkań i rozmów branżowych. Uczestnicy chwalili Uczelnię za podejmowane działania, w tym na przykład za umożliwienie przez Uczelnię uzyskania certyfikatów potwierdzających kompetencje pożądane na rynku pracy czy też za poziom kompetencji językowych studentów (np. angielski w biznesie). Natomiast niezmiennie w dalszym ciągu pracodawcy oczekują zwiększenia nacisku na rozwój wśród aktualnych studentów kompetencji komunikacyjnych, włączania do treści programu zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem (w tym ESG, skrót od Environmental, Social, Governance) oraz dalszego podnoszenia jakości praktyk studenckich.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Współpraca Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest rozbudowana i odpowiada wymaganiom standardów jakości kształcenia. Regularność tej współpracy oraz jej wielowymiarowy charakter zapewniają zgodność programu studiów z potrzebami rynku pracy oraz rozwojem

kompetencji studentów. Studenci mają możliwość nawiązania kontaktu z pracodawcami w ramach współpracy instytucjonalnej Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz warunki do realizacji inicjatyw oddolnych.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Nie dotyczy

Rekomendacje

Nie dotyczy

Zalecenia

Nie dotyczy

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem realizuje strategię umiędzynarodowienia, tworząc warunki rozwoju i zwiększenia międzynarodowej aktywności studentów i pracowników. Realizowane formy i zakres umiędzynarodowienia kierunku inżynieria jakości produktu uwzględniają koncepcję i cele kształcenia oraz stwarzają możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności studentów i nauczycieli akademickich. Instytut dąży do dostosowywania programu studiów kierunku inżynieria jakości produktu do standardów międzynarodowych. Umowy z partnerami zagranicznymi realizują jednostki ogólnouczelniane UEK – DWM oraz BPZ. Mobilność studentów kierunku i pracowników Instytutu jest realizowana w ramach programów wymiany (Erasmus+, CEEPUS), umów bilateralnych i wielostronnych. Uczelnia umożliwia studentom, w tym studentom kierunku inżynieria jakości produktu, w ramach Erasmus+ realizację programu double diploma (po ukończeniu studiów inżynierskich student może otrzymać dyplom UEK oraz dyplom wybranej uczelni partnerskiej). 12 studentów kierunku inżynieria jakości produktu wzięło udział w wymianie międzynarodowej w latach 2019-2024.

Studenci kierunku inżynieria jakości produktu mogą uczestniczyć w nauczaniu języków obcych: angielskiego (poziom B1, B2, C1, C1+), chińskiego (poziom A1), rosyjskiego, niemieckiego, francuskiego, włoskiego, hiszpańskiego i polskiego (poziom A1, A2, B1, B2). Egzamin standaryzowany z języka obcego przeprowadzany jest na pięciu poziomach zgodnie z tabelą poziomów kompetencji językowej opracowaną przez Radę Europy (ESOKJ). Należy nadmienić, że studenci z niepełnosprawnością mogą skorzystać z udogodnień w trakcie uczęszczania na lektorały tradycyjne oraz w trakcie zdawania egzaminów standaryzowanych z języków obcych (wnioski o udzielenie wsparcia na egzaminie standaryzowanym studenci mogą składać do końca trzeciego semestru studiów). W 2022 roku Centrum językowe UEK otrzymało przedłużenie Międzynarodowej Akredytacji Językowej EAQUALS (Evaluation and Accreditation of Quality Language Services).

Nauczyciele akademicki Instytutu doskonalą swój warsztat dydaktyczny oraz umiejętności językowe poprzez prowadzenie zajęć dydaktycznych dla studentów w zagranicznych uczelniach, uczestnicząc w szkoleniach oraz projektach międzynarodowych, np. PACKALLIANCE: European Alliance for Innovation Training & Collaboration Towards Future Packaging (2020-2022), Blended Intensive Programme (BIP) (2024), Diversity and Intercultural Communication for University Staff/Teachers, Erasmus + (2024). Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku inżynieria jakości produktu prowadzili zajęcia na zagranicznych uczelniach partnerskich: w 2019 roku – 4, w 2020 roku – 2, w 2021 roku – 3, w 2022 roku – 8, w 2023 roku – 6, a w 2024 roku – 8. Realizowali również wyjazdy zagranicznych o charakterze naukowym, naukowo-dydaktycznym oraz szkoleniowym, np. w 2023 roku w ramach programu POWER w stażach zagranicznych wzięło udział 18 pracowników Instytutu. Warto nadmienić, że Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie od wielu lat współpracuje z Grand Valley State University (GVSU) w USA, w wymiarze naukowym i dydaktycznym. W 2023 r. kiluosobowa grupa pracowników Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości, w tym 6 pracowników mających zajęcia na ocenianym kierunku, uczestniczyła w stażu dydaktyczno-naukowym na tej uczelni. Pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku inżynieria jakości produktu byli także w latach 2019-2024 organizatorami lub współorganizatorami 16 międzynarodowych konferencji i sympozjów naukowych, np. Międzynarodowej Konferencji Naukowej QualityFest, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, 5-8.06.2024; Konferencji Naukowej „Towaroznawstwo w badaniach i praktyce/Commodity Science in Research and Practice”, pod tytułem: „Nauki o jakości wobec wyzwań innowacyjnej gospodarki i zrównoważonego rozwoju”, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, 8-10.11.2019.

Ocena stopnia umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku inżynieria jakości produktu jest przeprowadzana w ramach bieżącego monitoringu poprzez analizę udziału studentów i wykładowców w programach wymiany międzynarodowej m.in. Erasmus+, CEEPUS, bilateralnych umów o współpracy. Wyniki monitoringu procesu umiędzynarodowienia są wykorzystywane do jego intensyfikacji np. poprzez promocję ofert stypendialnych i uproszczenie procedur aplikacyjnych, zapraszania wykładowców zagranicznych do poprowadzenia wykładów gościnnych na kierunku, udziału w międzynarodowych sieciach badawczych i projektach naukowych a także szkoleń z zakresu prowadzenia zajęć w języku angielskim.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia kierunku inżynieria jakości produktu. Uczelnia stwarza możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku. Pracownicy i studenci kierunku uczestniczą w wymianie międzynarodowej w formie wyjazdów

studyjnych oraz praktyk w ramach programu Erasmus+, CEEPUS, umów bilateralnych i wielostronnych. Proces umiędzynarodowienia dotyczy także pracowników, którzy organizowali i brali udział w międzynarodowych konferencjach, stażach naukowych lub wykładach.

Uczelnia prowadzi okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów. Wnioski z tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Planowanie, organizacja i realizacja procesu umiędzynarodowienia pracowników Instytutu oraz studentów kierunku w formie wyjazdów studyjnych, praktyk i wymiany w ramach programu Erasmus+, CEEPUS, umów bilateralnych i wielostronnych a także organizacji i udziału w międzynarodowych konferencjach, stażach naukowych lub wykładach.

Rekomendacje

Nie dotyczy

Zalecenia

Nie dotyczy

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

System wsparcia studentów kierunku inżynieria jakości produktu przyjmuje różnorodne formy, jest kompleksowy, systematyczny i wielowymiarowy oraz jest dostosowany do potrzeb studentów ze specjalnymi potrzebami. Uczelnia zapewnia studentom wsparcie na każdym etapie uczenia się. W Uniwersytecie funkcjonuje wsparcie w wejściu na rynek pracy, a studenci zachęceni są do osiągania wysokich wyników w nauce i do podejmowania działalności naukowej i aktywności pozanaukowych. Studenci mają zapewnione wsparcie na płaszczyznach: administracyjnej, materialnej, socjalnej i psychologicznej.

Studenci pierwszego roku mogą liczyć na szereg szkoleń i spotkań zapoznawczych. Szkolenia i spotkania są organizowane przez Władze Uczelni i Parlament Studencki UEK. Ponadto, ze względu na częściową realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość studenci mają możliwość przeszkolenia z zakresu wykorzystywanych do tego celu platform. Dla studentów dostępne są liczne instruktaże wideo, poradniki w formie tekstowej, specjalny kurs online czy okazjonalnie organizowane szkolenia w formie synchronicznej dla chętnych. Ponadto w przypadku pierwszego kontaktu z elementami zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość osoba prowadząca zajęcia jest zobowiązana do udzielenia instruktażu w tym zakresie. Osoby prowadzące zajęcia są dostępne dla studentów kierunku w wyznaczonych godzinach konsultacji, jak i poza nimi poprzez kontakt mailowy czy wykorzystywane komunikatory elektroniczne.

Regulamin Studiów UEK uwzględnia ustawowe prawa studenta oraz doprecyzowuje ustawowe formy wsparcia, takie jak system stypendialny, urlopy i indywidualizację kształcenia. Uwzględnia też wsparcie studentów ze specjalnymi potrzebami (studenci z niepełnosprawnościami, studenci będący rodzicami, studentki w ciąży). Uczelnia zapewnia różnorodne formy wsparcia dla grupy studentów z niepełnosprawnościami, a kluczową rolę w tym rodzaju wsparcia odgrywa Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami (BON). Zadaniem BON jest tworzenie warunków sprzyjających pełnoprawnemu uczestnictwu w procesie uczenia się poprzez podejmowane działania informacyjne, ułatwienia dostępności oraz współpracę z firmami zewnętrznymi, umożliwiając tym samym tej grupie studentów odbywanie dostosowanych staży i praktyk. Studenci mogą liczyć na indywidualny tryb odbywania zajęć w przypadku ciężkiej sytuacji życiowej.

Studenci mogą skorzystać z pomocy psychologicznej, zapewnianej przez Centrum Wsparcia Psychologicznego (CWP). CWP oferuje konsultacje psychologiczne w wielu językach, w tym polskim, angielskim, ukraińskim i Polskim Języku Migowym. Centrum organizuje różnego rodzaju warsztaty z zakresu zdrowia psychicznego oraz podejmuje działania komunikacyjne.

Uczelnia zapewnia ustawowy dostęp do wsparcia socjalno-bytowego. Wsparcie w postaci stypendium socjalnego określone jest Regulaminem świadczeń dla studentów UEK, który zawiera również regulacje dotyczące wnioskowania o zapomogi. Ponadto Uczelnia prowadzi stołówkę akademicką, oferującą przystępne cenowo posiłki na terenie kampusu uniwersyteckiego.

Uniwersytet wspiera mobilność studencką, głównie poprzez promocję programów Erasmus+ oraz CEEPUS. Działania w tym zakresie podejmują dwie komórki Uczelni – Biuro Programów Zagranicznych oraz Akademickie Centrum Kariery (ACK). Studenci kierunku inżynieria jakości produktu, oprócz mobilności długoterminowych, mogą skorzystać z mieszanych programów intensywnych oraz nauczania mieszanego/łączonego w ramach programu Erasmus+.

Studenci są wspierani w wejściu na rynek pracy, a komórką odpowiedzialną za ich obsługę w tym zakresie jest Akademickie Centrum Kariery. ACK udostępnia oferty staży, praktyk i pracy, organizuje warsztaty i szkolenia branżowe oraz prowadzi konsultacje z zakresu doradztwa zawodowego. Ponadto ACK dwa razy w roku podejmuje się organizacji targów pracy. Od bieżącego roku akademickiego Centrum organizuje konsultacje online z przedstawicielami firm, podczas których eksperci-praktycy doradzają w zakresie rozwoju zawodowego, konstruowania CV i budowaniu swojej sylwetki na rynku pracy. Studenci mają możliwość skorzystania z serwisu JobTeaser umożliwiającego aplikowanie m.in. na oferty pracy o zasięgu międzynarodowym. W Uczelni prowadzony jest program Akademia Rozwoju, stanowiący cykl warsztatów i szkoleń prowadzonych przez ekspertów branżowych.

W UEK studenci są motywowani do osiągania wysokich wyników w nauce oraz do podejmowania działalności naukowej w Instytucie. Studenci mają możliwość wnioskowania o ustawowe stypendium Rektora, jak i mogą ubiegać się o przyznanie stypendium ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego. W obszarze podejmowania działalności naukowej szczególną rolę odgrywają koła naukowe, w samym Instytucie funkcjonuje ich 7, a w Uniwersytecie ponad 40. Koła naukowe są wspierane materialnie i pozamaterialnie, a uczestniczący w ich pracach studenci mają możliwość publikowania swoich prac zarówno w formie artykułów naukowych, jak i monografii. Koła Naukowe zrzeszone są w uniwersyteckiej Radzie Kół Naukowych. Od bieżącego roku akademickiego organizowany jest konkurs Dziekana Kolegium na najlepszy projekt studencki realizowany w Instytucie, na który można

otrzymać dodatkowe finansowanie. Dodatkowo w Instytucie, przy Katedrze Jakości i Bezpieczeństwa Produktów Przemysłowych i przy Krakowskim Oddziale Polskiego Towarzystwa Towaroznawczego, działa również Zespół Sensoryczny, w skład którego wchodzi studenci wizytowanego kierunku, którzy uczestnicząc w szkoleniach oraz projektach badawczych zyskują dodatkową wiedzę i umiejętności praktyczne¹¹. Studenci wybitni mogą wziąć udział w programie dodatkowych zajęć interdyscyplinarnych w ramach projektu UEK Honours „WISE” oraz programu rozwojowego „Mistrzowie Dydaktyki”, odbywając sesje mentoringowe i realizując tutoring akademicki. Ponadto studenci wybitni mogą ubiegać się o indywidualną ścieżkę edukacyjną, indywidualny tryb odbywania zajęć oraz indywidualny plan studiów.

W Uniwersytecie działa szereg organizacji o charakterze pozanaukowym, w tym m.in. Akademicki Związek Sportowy, Chór „Dominanta”, Zrzeszenie Studentów Niepełnosprawnych UEK, PTTK - koło nr 7 przy UEK, czy AIESEC Kraków. W Uczelni realizowany jest również program „UEK Odpowiedzialny”, który obejmuje projekty z zakresu rozwoju artystycznego, sportowego, społecznego, ekologicznego i obywatelskiego, w których wziąć udział może każdy zainteresowany student.

W Uczelni funkcjonuje szeroki system składania skarg i wniosków. Studenci mogą zgłosić sprawę do Rzecznika Praw Studenta, opiekuna kierunku, instytutowego zespołu programowo-dydaktycznego lub bezpośrednio do Władz Uczelni lub Instytutu. Ponadto Parlament Studencki UEK oferuje „pogotowie sesyjne” - dzięki inicjatywie studenci w okresie sesji mogą zgłaszać wszelkie niedogodności i rozwiązać wątpliwości dotyczące sesji egzaminacyjnej.

W Uczelni podejmowane są działania dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy oraz zasad reagowania w przypadku naruszenia bezpieczeństwa osobistego. Każdy student zobowiązany jest do zrealizowania kursu BHP, ponadto cyklicznie organizowane są kursy pierwszej pomocy dla każdego zainteresowanego studenta. W UEK obowiązuje kodeks etyki studenta, który jest spójny ze Standardami Etycznymi UEK, w których znajdują się zapisy dotyczące wolności, odpowiedzialności, godności, życzliwości i tolerancji¹². W Uczelni funkcjonuje rzecznik dyscyplinarny oraz komisje dyscyplinarne, w których składzie znajdują się studenci.

Parlament Studencki UEK odgrywa kluczową rolę w procesie doskonalenia systemu wsparcia studentów. Reprezentanci studentów biorą udział w posiedzeniach różnych gremiów, np. Senat, Rada Instytutu, Uczelniana Rada Doskonałości Dydaktycznej, Zespół Programowo-Dydaktyczny ds. kierunku inżynieria jakości produktu oraz w Instytutowym Zespole ds. Jakości Kształcenia.

Studenci kierunku włączani są w proces ewaluacji oferowanego wsparcia poprzez badania ankietowe oraz udział swoich przedstawicieli w gremiach Uczelni. Studenci mają możliwość wypełnienia cosemestralnych ankiet oceny zajęć. Ankieta udostępniana jest w formie elektronicznej. Ankieta oceny zajęć zawiera 6 pytań zamkniętych z jednolitą kafeterią odpowiedzi oraz jedno pytanie otwarte. Wyniki ankiet udostępniane są nauczycielom akademickim oraz omawiane są podczas posiedzeń Rady Instytutu. Należy zwrócić uwagę na konstrukcję badania ankietowego – badanie zawiera pytania niejednoznaczne i podwójne/potrójne, a kafeteria odpowiedzi nie zawsze jest adekwatna do treści pytań - co może przysporzyć problemów dla analityka wyników. Natomiast z przekazanych w trakcie wizytacji informacji wynika, że Uczelnia pracuje nad modyfikacją ankiet oceny zajęć. Dodatkowo

¹¹ Raport samooceny, s. 137.

¹² Raport samooceny, s. 143.

potrzeby studentów monitorowane są przez opiekunów roku w trakcie comiesięcznych spotkań Rady Instytutu oraz posiedzeń Parlamentu Studentów UEK.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi społecznemu i zawodowemu studentów poprzez pomoc w procesie uczenia się i osiągnięciu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do wejścia na rynek pracy, motywuje studentów do osiągnięcia dobrych wyników w nauce, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich. Uczelnia stosuje różnorodne mechanizmy motywowania i nagradzania studentów. Doceniana jest zarówno działalność naukowa, sportowa i artystyczna, jak i działalność społeczna, w tym działalność w ramach samorządu studenckiego i organizacji studenckich. Studentom wybitnym oraz studentom znajdującym się w szczególnej sytuacji życiowej oferuje się szerokie możliwości indywidualizacji procesu kształcenia. Uczelnia zapewnia samorządowi studenckiemu i organizacjom studenckim odpowiednie wsparcie merytoryczne, organizacyjne i finansowe. Wsparcie studentów uwzględnia rozwiązania stosowane w zakresie obsługi skargi i wniosków, rozwiązywania problemów, sytuacji konfliktowych, zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia, a także wsparcia psychologicznego.

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Nie dotyczy

Rekomendacje

Nie dotyczy

Zalecenia

Nie dotyczy

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie zapewnia publiczny dostęp do aktualnych i kompleksowych informacji o programie studiów i warunkach jego realizacji. Informacje o wizytowanym kierunku są dostępne dla szerokiego grona odbiorców. Uczelnia wywiązuje się również z ustawowych obowiązków publikowania informacji w Biuletynie Informacji Publicznej.

Strona internetowa jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Na stronach internetowych Uczelni dostępne są treści w Polskim Języku Migowym obejmujące m.in. informacje o procesie rekrutacji, przyjęciu na studia, a także o dostępnym wsparciu edukacyjnym¹³. Dla osób z niepełnosprawnościami słuchu przewidziano również konsultacje formie wideokonferencji.

Uczelnia zapewnia informacje przydatne dla różnych grup interesariuszy, w szczególności dla pracowników, studentów i kandydatów na studia. Informacje zebrane są w źródłach tematycznych, takich jak strona z planami studiów, planem zajęć, centrum obsługi studentów z kompleksowymi informacjami na temat wsparcia w procesie uczenia się oraz strona Instytutu. Strona Instytutu zawiera zakładki tematyczne, takie jak „informacje dla kandydatów”, „informacje dla pracowników” oraz „informacje z zakresu spraw studenckich”. Ponadto część stron z kluczowymi informacjami istnieje w wersjach dwujęzycznych, uwzględniając język angielski.

Aktualności i przydatne informacje bieżące zamieszczane są na kilku kanałach komunikacyjnych, w tym w systemie USOS, na stronach internetowych Instytutu i Uczelni oraz w mediach społecznościowych. Ponadto na platformie Moodle, dostępnej po zalogowaniu, możliwe jest odnalezienie informacji o terminach konsultacji.

Zainteresowani mogą otrzymać dodatkowe informacje dotyczące np. ofert pracy, szkoleń, praktyk, doradztwa zawodowego czy ścieżek kariery na stronie Akademickiego Centrum Kariery. Prowadzona jest również strona Biura Programów Zagranicznych UEK zawierające informacje o uczelniach partnerskich i programie Erasmus+.

Uczelnia udostępnia stronę rekrutacyjną zawierającą informacje dotyczące zasad przyjęcia na studia, ofertę dydaktyczną, informacji o kompetencjach oczekiwanych od kandydatów, sylwetki absolwenta oraz wszelkie kompleksowe informacje dotyczące procesu rekrutacji.

W Instytucie prowadzone jest monitorowanie aktualności, rzetelności i kompleksowości informacji o studiach oraz jego zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców. W procesie biorą udział różne jednostki organizacyjne Uczelni, w tym administrator stron internetowych, Dział Nauczania oraz Dział Rekrutacji. Ponadto na każdym posiedzeniu Rady Instytutu członkowie są zachęceni do zgłaszania postulatów w zakresie dostępności informacji.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

¹³ Raport samooceny, s. 148.

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia łatwy dostęp do informacji na temat programu studiów oraz zasad i warunków kształcenia na kierunku inżynieria jakości produktu. Wszystkie niezbędne informacje zamieszczone są w Biuletynie Informacji Publicznej Uczelni, a także na stronach internetowych Uczelni i Wydziałów. Strony dostosowane są do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Informacje publikowane na stronach internetowych oraz w portalach są regularnie monitorowane i modyfikowane.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Nie dotyczy

Rekomendacje

Nie dotyczy

Zalecenia

Nie dotyczy

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Polityka jakości prowadzona w Uczelni została sformalizowana w uchwale Senatu UEK z 2015 roku oraz zaktualizowana Uchwałą Senatu nr T.0022.85.2021 w roku 2021. W Uczelni funkcjonuje Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK), powołany i aktualizowany zarządzeniami Rektora UEK nr R.0211.67.2021 i nr R.0211.33.2022 oraz R.0211.64.2022. WSZJK funkcjonuje w oparciu o następujące gremia: Uczelnianą Radę Doskonałości Dydaktycznej na czele z Pełnomocnikiem Rektora ds. Jakości Kształcenia, instytutowe zespoły ds. jakości kształcenia, zespoły ds. jakości kształcenia w pozostałych jednostkach organizacyjnych UEK, Komisję ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia przy samorządzie studenckim. Dla każdego z gremiów określony został skład (w tym przedstawiciel studentów) oraz zakres kompetencji. Realizację polityki jakości kształcenia wspiera Centrum Jakości Kształcenia, a w jego skład wchodzi: Zespół Monitorowania i Analiz Jakości Kształcenia oraz Biuro ds. Kształcenia. Całościowy nadzór nad funkcjonowaniem i doskonaleniem WSZJK sprawuje Rektor oraz Prorektor ds. Kształcenia i Studentów.

Za jakość kształcenia w jednostce realizującej proces dydaktyczny odpowiada jej dyrektor. Zespół ds. Jakości Kształcenia w Instytucie Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem, w którym prowadzony jest kierunek inżynieria jakości produktu został powołany decyzją Dyrektora Instytutu i w jego skład wchodzi obecnie 9 osób, w tym 7 pracowników naukowo-dydaktycznych oraz dwoje przedstawicieli studentów. Zespół przygotowuje corocznie raport zawierający opis dobrych praktyk w zakresie kształcenia w Instytucie, opis ewentualnych nieprawidłowości w funkcjonowaniu SZJK w Instytucie oraz rekomendacje w zakresie działań doskonalących i naprawczych. Ponadto w ramach Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem został powołany przez Dyrektora Instytutu Zespół Programowo-

Dydaktyczny ds. kierunku inżynieria jakości produktu, którego głównym zadaniem jest wypracowywanie lub opiniowanie zmian w programie studiów na ocenianym kierunku. W jego skład wchodzi 12 członków, w tym przewodnicząca, 9 przedstawicieli Katedr, sekretarz oraz 2 przedstawiciele studentów. Należy jednak zwrócić uwagę, że pomimo powołania hierarchicznego systemu gremiów odpowiedzialnych i monitorujących jakość kształcenia wykryto pewne nieprawidłowości w przedstawionym programie studiów, związane m.in. ze zbyt ogólnikowym sformułowaniem efektów uczenia się, zachwianiem proporcji pomiędzy pracą własną studenta a nakładem czasu pracy w bezpośrednim kontakcie czy z nadmierną liczbą godzin konsultacji, które nie stanowią odrębnej formy zajęć. W związku z powyższym należy zauważyć małą skuteczność działań monitorujących jakość kształcenia przez powołane struktury systemu WSZJK.

Uczelnia przedstawiła zasady opracowywania, zatwierdzania i modyfikowania programu studiów, które są uregulowane Uchwałami Senatu UEK w sprawie zasad opracowywania programów studiów wyższych w UEK (ostatnia modyfikacja uchwały miała miejsce 25 kwietnia 2022 r.). Przedstawiono również Zarządzenia Rektora nr R.0211.47.2024 z dnia 16 października 2024 roku w sprawie wprowadzenia procedur tworzenia i likwidacji kierunków studiów oraz modyfikacji programów studiów w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie. Procedura wprowadzania zmian w programach studiów i ich zatwierdzania rozpoczyna się opracowaniem zmodyfikowanego programu przez Zespół Programowo-Dydaktyczny ds. kierunku inżynieria jakości produktu, w oparciu o zgłoszenia i konsultacje z interesariuszami wewnętrznymi oraz zewnętrznymi (m.in. Radą Biznesu, absolwentami kierunków i pracodawcami, u których studenci odbywają praktyki). W dalszej kolejności wymagane jest uzyskanie opinii Instytutowego Zespołu ds. jakości kształcenia, Rady Instytutu, Parlamentu Studenckiego oraz Komisji Senackiej ds. Kształcenia, a w końcowej fazie program jest zatwierdzany przez Senat Uczelni w drodze uchwały. W projektowaniu programu studiów uwzględniane są innowacje dydaktyczne oraz osiągnięcia nowoczesnej dydaktyki akademickiej, a także współczesna technologia informacyjno-komunikacyjna, w tym narzędzia i techniki kształcenia na odległość, co zostało szczegółowo udokumentowane w opisie kryteriów 2 i 5.

Uczelnia przedstawiła formalnie warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów w procedurach rekrutacji na studia, w tym również w drodze potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem szkolnictwa wyższego, co zostało szczegółowo udokumentowane w opisie kryterium 3.

Program studiów na ocenianym kierunku podlega ocenie i jest monitorowany przez władze Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem oraz systematycznie jest analizowany przez Instytutowy Zespół Programowo-Dydaktyczny ds. kierunku inżynieria jakości produktu - świadczą o tym wprowadzane w nim zmiany. W ostatnim okresie najgruntowniejsze zmiany wprowadzono w programie rozpoczynającym się od cyklu kształcenia 2022/2023 w celu dostosowania go do bieżących potrzeb rynku pracy oraz aktualnych oczekiwań studentów. Zmieniono znacznie treści kształcenia, w tym także nazwy zajęć, dopasowując je do zmienionej nazwy kierunku oraz do najnowszych kierunków badawczych pracowników Instytutu. Główna zmiana programu dotyczyła likwidacji specjalności na I stopniu studiów z jednoczesnym zwiększeniem puli przedmiotów do wyboru. Wprowadzono także nowe zajęcia kształtujące kompetencje miękkie oraz omawiające zagadnienia nowe, istotne dla współczesnego rynku (np. *decyzje rynkowe konsumentów*, *identyfikacja zafałszowań produktów*). Zmianie uległa również sekwencja zajęć, a także wprowadzono nową formę zajęć konwersatoryjnych. Ponadto zmniejszono liczbę godzin w planie studiów oraz zwiększono liczbę punktów ECTS uzyskiwaną zarówno w ramach studiów I jak i II stopnia. Należy zwrócić uwagę, że zmniejszona liczba godzin

w planie studiów nie jest adekwatna do zwiększonej liczby punktów ECTS, gdyż wskazuje na zachwianie proporcji pomiędzy pracą własną studenta a nakładem czasu pracy w bezpośrednim kontakcie, co w przypadku studiów stacjonarnych ma istotne znaczenie z punktu widzenia spełnienia warunku z art. 63 p.1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (szczegółowo opisano to w kryterium 2). Kolejna zmiana, odnosząca się do programów rozpoczynających się od cyklu kształcenia 2024/25, dotyczyła wprowadzenia przedmiotów z dyscypliny nauk humanistycznych.

Systematycznej ocenie poddawane są również metody kształcenia oraz metody weryfikacji i oceny osiągania efektów uczenia się, które są opisane szczegółowo w sylabusach, a te podlegają corocznej weryfikacji przez kierowników jednostek, w tym przypadku przez Dyrektora Instytutu, a przedtem jeszcze przez kierowników Katedr, do których należą nauczyciele akademicki przygotowujący karty przedmiotu. Corocznie przy okazji przeglądu sylabusów aktualizowana jest również zalecana literatura. Ponadto metody kształcenia i metody weryfikacji poddawane są co semestralnej ocenie w ankietach studenckich po każdym zakończonym semestrze. Wyniki ankiet są analizowane na poziomie Rady Instytutu oraz przez Zespół Programowo-Dydaktyczny i wpływają na podejmowane decyzje o zmianach w programie studiów. Kierownicy Katedr oraz Dyrektor Instytutu analizują szczegółowo wyniki ocen punktowych w ankietach studenckich oraz komentarze słowne studentów, tworząc rankingi i odnosząc go do średniej Kolegium oraz Uczelni.

Działaniem monitorującym realizację efektów uczenia się, monitorowanym bezpośrednio przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia, jest obowiązkowy raport nauczycieli akademickich, składany po realizacji swoich zajęć, pod nazwą „Informacja nauczyciela akademickiego o osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia” (wg wzoru formularza zawartego w Załączniku do cytowanej Uchwały Senatu z 2015 roku, uaktualnionego w kwietniu 2022 roku). Raporty te zawierają ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się w odniesieniu do założeń przyjętych w kartach poszczególnych zajęć, w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Zbiorcze wyniki stanowią podłoże do dyskusji w ramach dydaktycznych spotkań pracowników katedr realizujących zajęcia na kierunku inżynieria jakości produktu oraz do propozycji ulepszeń procesu dydaktycznego. Szczególnie cenna w tym raporcie wydaje się analiza czynników wspierających proces osiągania efektów uczenia się dokonywana przez nauczycieli. W katalogu takich czynników znajdują się m.in. dobór metod dydaktycznych, dobór odpowiednich treści merytorycznych, wymiar godzin, odpowiednio ułożony harmonogram zajęć, zachowanie proporcji pomiędzy formami zajęć (wykłady a ćwiczenia), organizacyjno-techniczne warunki kształcenia, liczebność grup studenckich, powiązanie tematyki zajęć z praktyką gospodarczą. Taki sposób analizy stopnia osiągnięcia efektów uczenia się poprzez samoocenę nauczycieli akademickich dotyczącą prowadzonych przez siebie zajęć należy wskazać jako dobrą praktykę, pozwalającą w sposób pogłębiony identyfikować czynniki sprzyjające/ wspierające i niesprzyjające osiąganiu efektów uczenia. Wprowadzony system systematycznych raportów stwarza wyjątkowo solidne podstawy do wprowadzania zmian doskonalących proces kształcenia.

Efekty uczenia się uzyskane podczas praktyk zawodowych są weryfikowane przez opiekunów na podstawie raportów z przebiegu studenckiej praktyki zawodowej, głównie w oparciu o zadania i czynności wykonywane w trakcie praktyki, służące realizacji tych efektów i na podstawie opinii organizatora i opiekuna praktyki ze strony instytucji przyjmującej.

Uczelnia nie przedstawiła analiz dotyczących przeglądu wyników nauczania, ale monitoruje i analizuje szczegółowo zjawisko odsiewu studentów oraz rezygnacji ze studiów (*dropout*) według przyczyn,

a także przebieg rekrutacji i progi punktowe przyjęć. Uczelnia nie prowadzi analizy wyników procesu dyplomowania, np. analizy danych dotyczących terminowego ukończenia studiów, ocen z recenzji prac dyplomowych oraz końcowych ocen ze studiów, co mogłoby stanowić istotne źródło oceny stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. Rekomenduje się systematyczne przeglądy wyników nauczania, w tym także wyników procesu dyplomowania jako istotnych źródeł oceny stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.

Uczelnia monitoruje losy absolwentów, czym zajmuje się Biuro ds. Relacji z Absolwentami, wykorzystując dane z rekrutacji na II stopień studiów oraz dane z systemu ELA – przedstawiono szczegółowe analizy i wnioski z prowadzonego monitoringu.

Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki wielorakich analiz, m.in.: ankiet studenckich, wskaźników odsiewu, formularzy „Informacja nauczyciela akademickiego o osiąganiu zakładanych efektów kształcenia”, przeprowadzanych przez odpowiednie zespoły w uczelnianym Centrum Jakości Kształcenia. Do sporządzania odpowiednich statystyk oraz ich analizy wykorzystuje się bazę systemu USOSweb. Istotne są także informacje dotyczące ścieżek kariery absolwentów analizowane przez Biuro ds. Relacji z Absolwentami. Pozyskiwane są również informacje zwrotne od studentów dotyczące satysfakcji z programu studiów, warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się szczególnie poprzez ankiety studenckie, ale również w tym zakresie Uczelnia podnosi znaczenie bezpośrednich kontaktów z opiekunami roczników bądź z promotorami prac dyplomowych. Stosunkowo najmniej efektywne jest pozyskanie informacji w procesie hospitacji zajęć dydaktycznych, gdyż zgodnie z procedurą hospitacji uregulowaną Zarządzeniami Rektora nr R.0211.65.2022 i nr R.0211.70.2023, hospitacjom podlegają tylko nauczyciele akademicki, którzy uzyskali niską ocenę w ankietach studenckich oraz najmłodszy, nowoprzyjęci pracownicy dydaktyczni. W rezultacie w ostatnich dwóch latach nie przeprowadzono wśród kadry dydaktycznej ocenianego kierunku ani jednej hospitacji i nie zaplanowano też takich w bieżącym roku akademickim. Rekomenduje się uaktywnienie procedury hospitacji i rozciągnięcie jej na szerszą grupę nauczycieli akademickich, tak żeby pozyskać ważne źródło regularnych informacji o jakości kształcenia.

W systematycznej ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni tj. kadra prowadząca kształcenie oraz studenci, głównie poprzez swoich przedstawicieli w gremiach związanych z WSZJK, a także interesariusze zewnętrzni między innymi podczas posiedzeń Rady Biznesu przy Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości UEK. Wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do doskonalenia tego programu, o czym świadczą przedstawione przykłady wprowadzonych zmian w programie - zarówno na I jak i na II stopniu studiów.

Jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie – ostatnia akredytacja PKA odbyła się w 2019 r. i zakończyła oceną pozytywną (Uchwała nr 433/2019 Prezydium PKA). Uwagi i zalecenia sformułowane przez zespół oceniający w 2019 r. zostały w pełni przez Uczelnię zrealizowane i wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia na tym kierunku. Ponadto kierunek inżynieria jakości produktu uzyskał akredytację The Accreditation Certification Quality Institute (ACQUIN) na okres 2023- 2030, zarówno na I, jak i na II stopniu studiów.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Na Uczelni funkcjonuje formalnie wprowadzony Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, wyznaczone zostały osoby i zespoły sprawujące nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów oraz określono ich kompetencje. Pomimo powołania hierarchicznego systemu gremiów odpowiedzialnych i monitorujących jakość kształcenia, wykryto pewne nieprawidłowości w przedstawionym programie studiów, związane m.in. ze zbyt ogólnikowym sformułowaniem efektów uczenia się, zachwianiem proporcji pomiędzy pracą własną studenta a nakładem czasu pracy w bezpośrednim kontakcie oraz z nadmierną liczbą godzin konsultacji, które nie stanowią odrębnej formy zajęć (szczegółowo opisane w kryterium 1 i 2). Wykryte nieprawidłowości wskazują małą skuteczność działań monitorujących jakość kształcenia przez powołane struktury systemu WSZJK.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury. Przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów obejmująca efekty uczenia się, treści programowe, metody kształcenia, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, praktyki zawodowe oraz stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a także wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów. Wyniki procedury związanej z monitorowaniem efektów uczenia się oraz punktacją ECTS odzwierciedlająca nakład czasu pracy studenta nie są jednak skuteczne, o czym świadczą niezgodności w tym zakresie opisane w kryterium 1 i 2. Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, których zakres i źródła są trafnie dobrane do celów i zakresu oceny, choć należało by wykorzystać w sposób bardziej regularny hospitacje jako źródło istotnych informacji o jakości kształcenia, a także analizy wyników nauczania, w tym także wyników procesu dyplomowania. W systematycznej ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni oraz zewnętrzni, a wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do doskonalenia tego programu. Jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie.

Stwierdzone nieprawidłowości:

1. Wyniki procedury związanej z monitorowaniem kierunkowych efektów uczenia się oraz punktacją ECTS odzwierciedlającą nakład czasu pracy studenta nie są skuteczne, o czym świadczą nieprawidłowości w tym zakresie opisane w kryterium 1 i 2. Wykryte nieprawidłowości wskazują małą skuteczność działań monitorujących jakość kształcenia przez powołane struktury systemu WSZJK.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Jako dobrą praktykę w zakresie systemu zapewnienia jakości kształcenia w UEK należy wskazać wprowadzony system cyklicznych raportów nauczycieli akademickich dotyczących stopnia osiągnięcia efektów uczenia się w ramach zrealizowanych zajęć. Wprowadzony system stwarza wyjątkowo solidne podstawy do wprowadzania zmian doskonalących proces kształcenia. System monitorowany jest bezpośrednio przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i polega na sporządzaniu

obowiązkowych raportów przez nauczycieli akademickich po realizacji swoich zajęć, pod nazwą „Informacja nauczyciela akademickiego o osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia” (wg wzoru formularza elektronicznego zatwierdzonego uchwałą Senatu). Raporty te zawierają ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się w odniesieniu do założeń przyjętych w kartach poszczególnych zajęć, w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Zbiorcze wyniki stanowią podłoże do dyskusji w ramach dydaktycznych spotkań pracowników realizujących zajęcia na kierunku inżynieria jakości produktu oraz stanowią inspirację do wprowadzania ulepszeń procesu dydaktycznego. Szczególnie cenna wydaje się analiza czynników wspierających proces osiągania efektów uczenia się, wskazywanych przez nauczycieli akademickich w odniesieniu do swoich zajęć. W katalogu zebranych czynników znalazły się takie jak: dobór metod dydaktycznych, dobór odpowiednich treści merytorycznych, wymiar godzin, odpowiednio ułożony harmonogram zajęć, zachowanie proporcji pomiędzy formami zajęć (wykłady a ćwiczenia), organizacyjno-techniczne warunki kształcenia, liczebność grup studenckich, powiązanie tematyki zajęć z praktyką gospodarczą. Taki sposób analizy stopnia osiągnięcia efektów uczenia się poprzez samoocenę nauczycieli akademickich dotyczącą prowadzonych przez siebie zajęć należy wskazać jako dobrą praktykę, pozwalającą w sposób pogłębiony identyfikować czynniki sprzyjające/ wspierające i niesprzyjające osiąganiu efektów uczenia.

Rekomendacje

1. Rekomenduje się systematyczne przeglądy wyników nauczania, w tym także wyników procesu dyplomowania jako istotnych źródeł oceny stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.
2. Rekomenduje się uaktywnienie procedury hospitacji i rozciągnięcie jej na szerszą grupę nauczycieli akademickich, tak żeby pozyskać ważne źródło regularnych informacji o jakości kształcenia.

Zalecenia

1. Zaleca się wprowadzenie skutecznych procedur monitorowania kierunkowych efektów uczenia się oraz punktacji ECTS, odzwierciedlającej prawidłowe proporcje w bilansie nakładu czasu pracy studenta.
2. Zaleca się podjęcie działań projakościowych, mających na celu zapobieganie wystąpienia w przyszłości nieprawidłowości stwierdzonych we wszystkich wcześniejszych kryteriach.

5. Załączniki: