



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **zarządzanie i inżynieria produkcji**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Politechnika Opolska**

Data przeprowadzenia wizytacji: **13-14 kwietnia 2023 roku**

Warszawa, 2023

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	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	7
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	8
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	8
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	12
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	22
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	27
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	31
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	35
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	37
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	39
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	45
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	47
5. Załączniki:	54
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	54
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	54
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	60
Część I – ocena losowo wybranych prac etapowych	60

Część II – ocena losowo wybranych prac dyplomowych	66
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	80
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena	80
Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego	85

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. Michał Przybyliński - członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Bożena Kaczmarska - ekspert PKA
2. dr hab. Katarzyna Szczepańska-Woszczyna - członek PKA
3. mgr Jakub Szczepkowski – ekspert PKA ds. pracodawców
4. Bogdan Matyja – ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Amadeusz Przezpolewski – sekretarz zespołu oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji prowadzonego w Politechnice Opolskiej została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2022/2023. Zgodnie z obowiązującą procedurą ocena została przeprowadzona stacjonarnie. Poprzednia ocena programowa miała miejsce w dniach 23-24 maja 2016 roku. Uchwałą nr 665/2016 z 8 grudnia 2016 roku Prezydium PKA wydało dla kierunku ocenę pozytywną. Wszystkie kryteria jakościowe uzyskały wówczas ocenę „w pełni”.

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego PKA z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. Przed wizytacją zespół oceniający PKA odbył spotkania organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. W trakcie wizytacji zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej przeprowadził wszystkie przewidziane w harmonogramie spotkania, jak też dokonał oceny wybranych prac dyplomowych i etapowych oraz przeprowadził hospitację zajęć. Podczas wizytacji odbyła się wizytacja bazy dydaktycznej. W czasie spotkania podsumowującego zespół oceniający przekazał Władzom Uczelni informacje dotyczące dalszych etapów postępowania oceniającego.

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	zarządzanie i inżynieria produkcji	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	<ul style="list-style-type: none"> dyscyplina wiodąca: nauki o zarządzaniu i jakości - 58 % ogółu punktów ECTS pozostałe dyscypliny: inżynieria mechaniczna – 42 % ogółu punktów ECTS 	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów / 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	160 godzin / 5 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	<ul style="list-style-type: none"> inżynieria procesów i systemów przemysłowych inżynieria zarządzania lean management 	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	63	69
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2400	1540
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	190	190
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	110	110
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	63	63

Nazwa kierunku studiów	zarządzanie i inżynieria produkcji	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	<ul style="list-style-type: none"> dyscyplina wiodąca: nauki o zarządzaniu i jakości - 60 % ogółu punktów ECTS pozostałe dyscypliny: inżynieria mechaniczna – 40 % ogółu punktów ECTS 	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	3 semestry / 90 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)		
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie innowacjami zarządzanie logistyką zarządzanie projektami 	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	63	73
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	930	560
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	70	70
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	50	50
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	40	40

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 kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione
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
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 częściowo
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

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

Misja, Strategia Rozwoju Politechniki Opolskiej (PO) do 2030 roku oraz realizowana w Uczelni polityka jakości wskazują jako priorytetowe kierunki działań m.in.: kształcenie wysoko kwalifikowanych kadr w zakresie zorientowanych rynkowo kierunków studiów i specjalności, efektywną realizację badań naukowych oraz tworzenie z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelni sprzyjających warunków do studiowania. Przyjęta dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji (ZiIP), koncepcja i cele kształcenia wpisują się w misję, strategię Uczelni oraz politykę jakości. Wyznacznikiem tego jest opracowanie programu studiów obejmującym wiedzę i umiejętności z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz inżynierii mechanicznej w powiązaniu z prowadzonymi w Uczelni badaniami naukowymi oraz wynikającymi ze współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Zwiększa to też możliwości na rynku pracy absolwentom ocenianego kierunku. W Politechnice Opolskiej kierunek zarządzanie i inżynieria produkcji organizacyjnie prowadzony jest na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki (WiPiL).

Zgodnie z przyjętą koncepcją i celami kształcenia oceniany kierunek jest interdyscyplinarny i został przyporządkowany do dwóch dyscyplin: *nauki o zarządzaniu i jakości* oraz *inżynieria mechaniczna*. Dyscypliny do których jest przypisany kierunek posiadają kategorię naukową B+ i należą do grupy dyscyplin ewaluowanych. Uzyskana wiedza w procesie uczenia się umożliwia absolwentowi kierunku przygotowanie do przyszłej pracy zawodowej w obszarze zarządzania i inżynierii produkcji, w której niezbędna jest umiejętność posługiwania się metodami i narzędziami stosowanymi w inżynierii produkcji i zarządzaniu. Absolwent studiów pierwszego stopnia posiada wiedzę i umiejętności z zakresu inżynierii produkcji, ekonomii, zarządzania oraz technologii informatycznej. Jest przygotowany do projektowania i organizacji procesów i systemów produkcyjnych, opracowania technologii, informatycznego oraz logistycznego wsparcia produkcji, a także zarządzania procesami produkcyjnymi. Absolwent studiów drugiego stopnia posiada rozszerzoną - w stosunku do studiów pierwszego stopnia - wiedzę z zakresu inżynierii produkcji oraz zarządzania. Jest przygotowany do prowadzenia innowacyjnych projektów dotyczących procesów produkcyjnych oraz zarządzania w obszarze logistyki. Potrafi wykorzystywać zintegrowane informatyczne systemy zarządzania w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Zdobyta wiedza pozwala absolwentom rozwiązywać problemy w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych oraz wszędzie tam, gdzie zasoby techniczne i organizacyjne odgrywają podstawową rolę. Absolwenci są przygotowani do prowadzenia własnej firmy produkcyjnej lub usługowej. Wiedza oraz umiejętności absolwentów kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji wpisują się w specyfikę dyscyplin: *nauki o zarządzaniu i jakości* oraz *inżynieria mechaniczna*, w której jednym z elementów jest inżynieria produkcji. Przyjęta koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w zakresie dyscyplin *nauki o zarządzaniu i jakości* oraz *inżynieria mechaniczna*.

Koncepcja kształcenia zakłada na studiach pierwszego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych specjalności: *inżynieria procesów i systemów przemysłowych*, *inżynieria zarządzania*, *lean management*. Na studiach drugiego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych: *zarządzanie logistyką*, *zarządzanie innowacjami*, *zarządzanie projektami*.

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku jest ściśle powiązana z prowadzoną działalnością naukowo-badawczą nauczycieli akademickich, w obszarze: tematyki prowadzonych badań i realizowanych grantów badawczych, publikacji naukowych i dydaktycznych, tematów prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich). Główne kierunki badań, często interdyscyplinarnych, są powiązane z dyscyplinami, do których przypisano kierunek i obejmują m.in.: opracowania i wdrożenia z obszaru inżynierii produkcji; mapowanie i modelowanie procesów w przedsiębiorstwie; technologie informatyczne w procesach biznesowych oraz produkcyjnych; wdrażanie innowacyjnych procesów i systemów produkcyjnych; zarządzanie zasobami produkcyjnymi w zintegrowanym systemie produkcyjnym; metody i techniki zarządzania projektami; efektywność przedsiębiorstw oraz przedsięwzięć inwestycyjnych; opracowania i wdrożenia nowych produktów i technologii; zastosowanie nowoczesnych metod do zarządzania ryzykiem; komputerowe wspomaganie projektowania i wytwarzania CAD/CAM; zastosowanie systemów wspomagania decyzji w inżynierii projektowania konstrukcyjnego i technologicznego.

Ponadto koncepcja i cele kształcenia wpisują się w strategię rozwoju regionu oraz są odpowiedzią na oczekiwania przedsiębiorców pozyskanych w ramach corocznie organizowanych w Politechnice targów pracy, wizyt studyjnych w wielu przedsiębiorstwach, organizowanych paneli eksperckich oraz szkoleń. Wydział na podstawie opinii pracodawców opracował matrycę pożądanych kompetencji na rynku, z której wynika, że rynek oczekuje na absolwentów posiadających wiedzę i umiejętności z interdyscyplinarnego kierunku kształcenia, łączącego wiedzę inżynierską oraz technologię informatyczną z zaawansowaną wiedzą w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości, dotyczącą organizacji procesów produkcyjnych oraz zarządzania przedsiębiorstwem różnej wielkości. Uzyskane informacje zostały wykorzystane podczas modyfikacji programu studiów na ocenianym kierunku.

Przyjęta koncepcja kształcenia została opracowana we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Udział interesariuszy w określaniu koncepcji i celów kształcenia realizowany jest poprzez wyrażanie opinii przez nauczycieli akademickich, studentów, przedstawicieli przedsiębiorstw uczestniczących w pracach rady dydaktycznej kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji i wydziałowej rady ds. jakości kształcenia. W ramach w/w gremiów nauczyciele akademicy, studenci i pracodawcy wspierają doskonalenie programów i organizację studiów. Zebrane opinie od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych są analizowane i wykorzystywane w doskonaleniu koncepcji kształcenia. Przykładem może być wprowadzenie specjalności *lean management* na studiach pierwszego stopnia jako efekt propozycji pracodawców; rozszerzenie treści zajęć (*komputerowe wspomaganie prac inżynierskich i grafika komputerowa*) o możliwości wykorzystania programów Catia, EdgeCam PartModeler, Inventor w zakresie: tworzenia rysunków 2D, modelowania 3D, tworzenia dokumentacji technicznej projektowanych obiektów. Podejście takie umożliwia dostosowanie programu studiów do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego oraz zawodowego rynku pracy.

Aktualnie obowiązująca koncepcja kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji przewiduje nauczanie z wykorzystaniem metod i technik na odległość, w formie kształcenia stacjonarnego z elementami kształcenia zdalnego. Za zgodą dziekana istnieje możliwość prowadzenia zajęć w systemie hybrydowo-synchronicznym. W związku ze specyfiką kierunku oraz ograniczoną infrastrukturą dydaktyczną spowodowaną remontem budynku, w którym odbywały się zajęcia, podjęto decyzję o prowadzeniu studiów stacjonarnych drugiego stopnia oraz niestacjonarnych w systemie hybrydowym synchronicznym.

Kierunkowe efekty uczenia się dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji są zgodne z przyjętą koncepcją i celami kształcenia interdyscyplinarnego wykwalifikowanych kadr, znających nowe technologie i metody zarządzania przedsiębiorstwem. Efekty uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia są jednakowe dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Są one sformułowane w sposób zrozumiały i umożliwiający ich weryfikację, są spójne z wybranymi efektami określonymi dla nauk społecznych oraz nauk inżynieryjno-technicznych, uwzględniają ogólnoakademicki charakter studiów. Na pierwszym stopniu wyszczególniono 15 efektów odnoszących się do wiedzy, 17 do umiejętności oraz 7 do kompetencji społecznych. Na drugim stopniu sformulowano 12 efektów odnoszących się do wiedzy, 18 do umiejętności oraz 7 do kompetencji społecznych. Przyjęte efekty uczenia się są uzyskiwane w ramach realizowanych zajęć kierunkowych, zajęć specjalnościowych, praktyk oraz zajęć obieralnych, są opisane w kartach poszczególnych zajęć. Dokumentacja opisująca efekty uczenia się oraz program kształcenia stanowią spójną całość.

Efekty uczenia się przyjęte dla ocenianego kierunku zostały odniesione do 6 i 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji, odpowiednio dla studiów pierwszego i drugiego stopnia. Uwzględnione są zarówno efekty związane z *naukami społecznymi*, jak i z *naukami inżynieryjno-technicznymi* oraz odnoszą się do efektów wymaganych do uzyskania kompetencji inżynierskich. Są one specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tych dyscyplinach. Na pierwszym stopniu studiów do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości przypisano średnio 58% efektów, a do inżynierii mechanicznej 42%, odpowiednio dla specjalności *inżynieria procesów i systemów przemysłowych* 56,08% i 43,92%; dla specjalności *inżynieria zarządzania* 58,73% i 41,27%; dla specjalności *lean management* 58,40% i 41,60%. Na studiach drugiego stopnia do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości przypisano średnio 60% efektów, a do inżynierii mechanicznej 40%, odpowiednio dla specjalności *zarządzanie logistyką* 60,26% i 39,74%; dla specjalności *zarządzanie innowacjami* 61,39% i 38,61%; dla specjalności *zarządzanie projektami* 59,56% i 40,44%.

Przyjęte kierunkowe efekty uczenia się uwzględniają nabywanie kompetencji badawczych, kompetencji społecznych niezbędnych zarówno w działalności naukowej, jak i pracy zawodowej oraz kompetencji w zakresie komunikowania się w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego po studiach pierwszego stopnia. Do kierunkowych efektów uczenia się dotyczących kompetencji językowych należą: potrafi pozyskiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych, właściwie dobranych źródeł na poziomie B2, opracować pracę pisemną z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji oraz przygotować i przedstawić prezentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego lub menedżerskiego (K1_U01; K1_U04; K1_U05). Wymienione kierunkowe efekty uczenia się uwzględniają na drugim stopniu uzyskanie przez studentów kompetencji językowych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz potrafi pozyskane informacje interpretować, oceniać, formułować wnioski, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym, opracować naukową pracę pisemną, a także ma umiejętność samokształcenia się i pogłębiania wiedzy, zwłaszcza w zakresie nowoczesnych metod i technik stosowanych w zarządzaniu i inżynierii produkcji (K2_U01; K2_U2; K2_U3; K2_U4; K2_U5).

W kartach opisu zostały przypisane przedmiotowe efekty uczenia się w odniesieniu do poszczególnych form zajęć (wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty itp.). Zarówno kierunkowe efekty uczenia się jak i przedmiotowe dla pierwszego i drugiego stopnia umożliwiają uzyskanie kompetencji inżynierskich

zawartych w charakterystykach określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

W przyjętych na ocenianym kierunku efektach uczenia się występują jednak nieprecyzyjne sformułowania, podobne treści oraz duże podobieństwo dla obu poziomów studiów. Sprawia to, że nie wskazują one dla studiów drugiego stopnia na istotne pogłębienie i poszerzenie wiedzy i umiejętności, zgodnie z wymogami dla poziomu 7 PRK. Przykładem mogą być efekty przypisane do zajęć *badania operacyjne* na pierwszym stopniu studiów i *badania operacyjne i teoria optymalizacji* na drugim stopniu (konkluzja wynika z analizy efektów uczenia się, sylabusów i prac etapowych). Rekomenduje się dokonanie przeglądu treści efektów uczenia się i ich modyfikacji w celu usunięcia powtórzeń i wykazania progresu w uczeniu się studentów.

Ponadto kierunkowe efekty uczenia się dla pierwszego stopnia nie we wszystkich przypadkach są sformułowane zgodnie z Poziomem 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK zakładają uzyskanie wiedzy w stopniu zaawansowanym w odniesieniu do faktów, obiektów i zjawisk, metod itp. z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne właściwe dla programu studiów. Natomiast w zakresie umiejętności student powinien wg PS6_UW „...formułować i rozwiązywać złożone problemy...”. W opracowanych przez Uczelnię efektach uczenia się warunek ten nie jest spełniony we wszystkich efektach zarówno w obszarze wiedzy jak i umiejętności. Rekomenduje się dostosowanie sformułowania kierunkowych efektów uczenia się do wymogów PRK.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia na ocenianym kierunku są zgodne ze strategią Uczelni oraz polityką jakości, a także mieszczą się w dyscyplinach *nauki o zarządzaniu i jakości* oraz *inżynieria mechaniczna*, do których kierunek został przyporządkowany, są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w Uczelni w tych dyscyplinach. Przyjęta koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi i są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym zawodowego rynku pracy i uwzględniają prowadzenie zajęć z zastosowaniem metod i technik kształcenia na odległość. Przyjęte dla ocenianego kierunku efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscyplinami nauki o zarządzaniu i jakości oraz inżynieria mechaniczna. W większości przypadków są zgodne z właściwym poziomem 6 i 7 PRK, odpowiednio dla studiów pierwszego i drugiego stopnia. W niektórych przypadkach sformułowania kierunkowych efektów uczenia się dla pierwszego i drugiego stopnia wymagają korekty. Przyjęte kierunkowe efekty uczenia się zapewniają nabywanie umiejętności badawczych, kompetencji społecznych i komunikowanie się w języku obcym na studiach pierwszego stopnia na poziomie B2 i B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego na studiach drugiego stopnia. Efekty uczenia się zawierają również efekty umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia PRK. Kierunkowe i szczegółowe efekty uczenia się, przyjęte dla poszczególnych zajęć, 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

Brak

Zalecenia

Brak

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 dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji są zgodne z efektami uczenia się, uwzględniają aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinach *nauki o zarządzaniu i jakości* oraz *inżynieria mechaniczna*, jak również wyniki działalności naukowej nauczycieli akademickich realizujących kształcenie na ocenianym kierunku.

W programie studiów na studiach pierwszego stopnia wyróżnia się cztery główne grupy zajęć: podstawowe, kształcenia ogólnego, kierunkowe i wybieralne. Treści programowe obejmują zagadnienia odnoszące się do nauk podstawowych (matematyka, fizyka), w zakresie niezbędnym dla ocenianego kierunku, jak również dotyczących: ekologii, zarządzania środowiskowego, mikro- i makroekonomii, marketingu, badań operacyjnych, prawa gospodarczego. Treści kształcenia ogólnego obejmują zagadnienia m.in. technologii informacyjnych, ochrony własności intelektualnej, wprowadzenia do badań naukowych. Treści kształcenia kierunkowego obejmują zagadnienia m.in.: podstaw zarządzania, materiałoznawstwa, grafiki inżynierskiej, finansów i rachunkowości, zarządzania bezpieczeństwem, procesów i technik produkcyjnych, informatyki w inżynierii produkcji, rachunku kosztów dla inżynierów, zarządzania produkcją i usługami, podstaw projektowania inżynierskiego, automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych, podstaw metrologii, baz danych, zarządzania jakością, logistyki w przedsiębiorstwie, komputerowego wspomagania prac inżynierskich, projektowania procesów technologicznych. Na każdej specjalności, prowadzonej na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, treści programowe uzupełniane są o tematykę związaną z daną specjalnością. Dla specjalności *inżynieria procesów i systemów przemysłowych* (studia stacjonarne i niestacjonarne) są to m.in. zagadnienia związane z: metodyką projektowania inżynierskiego, organizacją systemów przemysłowych, grafiką komputerową, technicznym przygotowaniem produkcji, zarządzaniem utrzymaniem ruchu, wybranymi językami programowania, komputerowym wspomaganiem technologii maszyn, projektowaniem procesów produkcyjnych i logistycznych, normalizacją w zarządzaniu jakością, modelowaniem i symulacją procesów produkcyjnych, komercjalizacją transferem technologii, zintegrowanymi systemami wytwarzania, analizą systemową w inżynierii produkcji. Dla specjalności *inżynieria zarządzania* (studia stacjonarne i niestacjonarne) są to m.in. zagadnienia: sterowania i harmonogramowania produkcji, marketingu przemysłowego, zarządzania przedsięwzięciami inwestycyjnymi, podstaw zarządzania wiedzą, zarządzania relacjami z klientem, zarządzania jakością produkcji, efektywności i produktywności przedsiębiorstw, numerycznych metod zarządzania produkcją, projektowania baz danych produkcyjnych, controllingu w zarządzaniu produkcją, innowacyjności organizacji i systemów zarządzania, zarządzania jakością usług, zarządzania logistyką i łańcuchem dostaw. Dla specjalności *lean management* (studia

stacjonarne) są to m.in. zagadnienia dotyczące: istoty i narzędzi lean management, doskonalenia procesów i zarządzania zmianą, zarządzania sprawnością maszyn i urządzeń, strategii rozwoju kultury lean, architektury i modelowania procesów biznesowych, symulacji i optymalizacji procesów, systemów sterowania i wizualizacji, planowania i organizacji produkcji, Lean Six Sigma, pomiarów i oceny wyników, metody Kaizen, zwinnego przywództwa. Treści programowe pierwszego stopnia uzupełniają zagadnienia z zajęć humanistycznych, BHP i ergonomii, zajęcia z języka obcego, zajęcia z wychowania fizycznego oraz praktyka zawodowa.

Program studiów drugiego stopnia obejmuje blok zajęć, w ramach których prezentowane są treści programowe dla wszystkich studentów oraz zajęcia kierunkowe – specjalnościowe, zawierające treści programowe specyficzne dla specjalności. Do wspólnych treści programowych dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji zaliczają się zagadnienia związane z: zarządzaniem strategicznym dla inżynierów, współczesnymi systemami organizacji produkcji, zintegrowanymi systemami zarządzania, prognozowaniem i symulacją w przedsiębiorstwie, zarządzaniem projektem, zarządzaniem innowacjami, systemami wspomagania decyzji, zarządzaniem wiedzą, metodologią prowadzenia badań naukowych oraz kształcenie z języka obcego. Główne treści kształcenia na specjalności *zarządzanie logistyką* (studia stacjonarne i niestacjonarne) koncentrują się na zagadnieniach dotyczących m.in.: zarządzania logistycznego, badań operacyjnych i teorii optymalizacji, rachunku kosztów działań logistycznych, projektowania systemów i procesów logistycznych, komputerowej optymalizacji sieci logistycznych, marketingu usług logistycznych, informatyki w logistyce, logistyki międzynarodowej. Na specjalności *zarządzanie innowacjami* (studia stacjonarne i niestacjonarne) treści programowe dotyczą w szczególności: metod i technik tworzenia innowacyjnych rozwiązań, kreatywnego rozwiązywania problemów, oceny i wyboru optymalnych rozwiązań, systemów doradczych w procesie innowacyjnym, kształtowania innowacyjności w budowie maszyn, innowacyjnego zarządzania energetyką, innowacyjnego zarządzania jakością, strategii innowacyjnych w Polsce i na świecie, innowacji w biznesie, zarządzania kapitałem ludzkim. Na specjalności *zarządzanie projektami* (studia stacjonarne i niestacjonarne) treści programowe dotyczą m.in.: teorii grafów i metod sieciowych, zarządzania zasobami w projekcie, w tym zespołami projektowymi, finansami w projekcie, organizacji projektowej, metod i technik harmonogramowania projektów, sterowania realizacją projektów w warunkach zakłóceń, podstaw prawnych przedsięwzięć inwestycyjnych, informatycznych systemów zarządzania projektami, metodyki zarządzania projektami, ryzyka w zarządzaniu projektami.

Podsumowując stwierdza się, że treści programowe, ujęte w programie studiów zarówno pierwszego, jak i drugiego stopnia, są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów, zgodne z kierunkowymi efektami uczenia się i zapewniają ich uzyskanie. Są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej nauczycieli akademickich realizujących kształcenie na ocenianym kierunku. Sylabusy poszczególnych zajęć są opracowane w większości w sposób prawidłowy. Zawierają informacje o treściach, efektach uczenia się, formach dydaktycznych i metodach nauczania, sposobach oceny oraz odniesienia do kierunkowych efektów uczenia się. Treści programowe na studiach drugiego stopnia dla większości zajęć są rozbudowane w porównaniu z treściami studiów pierwszego stopnia oraz są zróżnicowane w zakresie specjalności. Dostrzeżono jednak pewne nieprawidłowości. W niektórych przypadkach zauważono powtarzanie się treści. Jako przykład można wymienić *badania operacyjne* na studiach pierwszego stopnia i *badania operacyjne i teoria optymalizacji* na drugim stopniu.

Harmonogram realizacji programu studiów (program zajęć i kolejność zajęć) oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiającą studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Czas trwania studiów, jak i nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów pierwszego stopnia na ocenianym kierunku, zostały oszacowane prawidłowo i zapewniają osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Studia stacjonarne pierwszego stopnia, trwają 7 semestrów. Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi 2560 godzin (w tym 160 godzin na praktyki). Student uzyskuje 210 punktów ECTS. Studia niestacjonarne pierwszego stopnia trwają 7 semestrów w wymiarze 1700 godzin (w tym 160 godzin na praktyki), student uzyskuje 210 punktów ECTS. Liczba godzin zajęć, wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, określona w programie studiów pierwszego stopnia dla poszczególnych zajęć, zapewnia osiągnięcie przez studentów założonych kierunkowych efektów uczenia się i jest zgodna z wymaganiami.

Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia, podana przez Uczelnię w dokumentach studiów, wynosi 190 ECTS na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

Na studiach drugiego stopnia studenci kształcą się przez 3 semestry na studiach stacjonarnych. Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi 930 godzin. Studia niestacjonarne trwają 3 semestry i liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi 560. Przypisana liczba punktów ECTS wymagana do ukończenia studiów drugiego stopnia to 90. Czas trwania studiów, jak i nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów drugiego stopnia na ocenianym kierunku, zostały oszacowane prawidłowo i zapewniają osiągnięcie założonych efektów uczenia się.

Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia, podana przez Uczelnię w dokumentach studiów, wynosi 70 na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

Podane liczby punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia dla studiów pierwszego i drugiego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych są trudne do uzyskania, zwłaszcza na studiach niestacjonarnych, gdzie udział pracy własnej studenta jest zdecydowanie większy. Wynika to z nieprawidłowości w sposobie szacowania nakładu pracy studenta wyrażonej w punktach ECTS w kartach poszczególnych zajęć.

Dla studiów pierwszego i drugiego stopnia analiza sylabusów wykazała, że dla dużej grupy sylabusów liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć jest prawidłowa i wynika z faktycznego, wykazanego nakładu pracy studenta, uwzględniając, że 1 ECTS jest ekwiwalentem 25-30 godzin pracy studenta, co jest zgodne także z opracowanymi w Uczelni „Wytycznymi dla rad dydaktycznych kierunków studiów Politechniki Opolskiej w zakresie programów studiów, w tym planów studiów”. Jednak w niektórych przypadkach stwierdzono nieprawidłowości w sposobie szacowania nakładu pracy określonego punktami ECTS, gdzie nakład pracy wyrażony liczbą punktów ECTS był przeszacowany w stosunku do liczby godzin, na przykład zajęcia: *algebra z geometrią* 5 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 70, w tym 45 godzin zajęć kontaktowych; *automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych* 6

punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 120, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *badania operacyjne* 6 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 100, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; bazy danych 3 punkty ECTS przy całkowitej liczbie godzin 65, w tym 30 godzin zajęć kontaktowych; *finanse i rachunkowość* 6 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 140, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *fizyka* 6 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 120, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *grafika inżynierska* 6 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 120, w tym 75 godzin zajęć kontaktowych; *informatyka w inżynierii produkcji* 5 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 115, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *makroekonomia* 4 punkty ECTS przy całkowitej liczbie godzin 90, w tym 45 godzin zajęć kontaktowych; *materiałoznawstwo* 4 punkty ECTS przy całkowitej liczbie godzin 90, w tym 45 godzin zajęć kontaktowych; *mikroekonomia* 3 punkty ECTS przy całkowitej liczbie godzin 66, w tym 30 godzin zajęć kontaktowych; *podstawy projektowania inżynierskiego* 5 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 105, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *procesy i techniki produkcyjne* 6 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 120, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *projektowanie procesów technologicznych* 6 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 120, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *przedmiot humanistyczny II* 3 punkty ECTS przy całkowitej liczbie godzin 50, w tym 30 godzin zajęć kontaktowych; *rachunek kosztów dla inżynierów* 5 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 115, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *technologie informacyjne* 4 punkty ECTS przy całkowitej liczbie godzin 90, w tym 45 godzin zajęć kontaktowych; *zarządzanie jakością* 5 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 115, w tym 60 godzin zajęć kontaktowych; *zarządzanie produkcją i usługami* 6 punktów ECTS przy całkowitej liczbie godzin 140, w tym 75 godzin zajęć kontaktowych.

Ujęta w programie studiów sekwencja zajęć jak również dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Zajęcia odbywają się w formie wykładów, ćwiczeń, lektoratów, laboratorium, projektów i seminariów. Na studiach pierwszego stopnia, studia stacjonarne, wykłady obejmują 1170 godz.; studia niestacjonarne wykłady obejmują na specjalności *inżynieria procesów i systemów przemysłowych* 770 godzin, a na pozostałych specjalnościach 760 godz. Na studiach drugiego stopnia studia stacjonarne, na specjalnościach *zarządzanie logistyką* i *zarządzanie innowacjami* wykłady obejmują 450 godz., a na specjalności *zarządzanie projektami* 420 godz.; studia niestacjonarne na specjalnościach *zarządzanie logistyką* i *zarządzanie innowacjami* wykłady obejmują 260 godz., a na specjalności *zarządzanie projektami* 240 godz. W każdym przypadku 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 zarówno umiejętności praktycznych, jak i kompetencji inżynierskich. Zatem liczba godzin zajęć jest właściwa dla programu studiów technicznych, prowadzących do uzyskania tytułu inżyniera i magistra inżyniera.

Zajęciom służącym zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich przypisano: dla studiów pierwszego stopnia łącznie od 160-162 ECTS (w zależności od specjalności). Dla studiów drugiego stopnia przypisano od 82-87 ECTS (w zależności od specjalności). Do zajęć kształtujących kompetencje inżynierskie na pierwszym stopniu należą m.in.: *komputerowe wspomaganie prac inżynierskich, procesy i techniki produkcyjne, automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych, ekologia, informatyka w inżynierii produkcji, podstawy metrologii, grafika inżynierska*. Na drugim stopniu: *współczesne systemy organizacji produkcji, zarządzanie strategiczne dla inżynierów, informatyka*

w logistyce, kształtowanie innowacyjności w budowie maszyn, informatyczne systemy zarządzania projektami, metody i techniki harmonogramowania projektów.

Program studiów ocenianego kierunku obejmuje zajęcia obieralne, którym Uczelnia przypisała na studiach pierwszego stopnia 63 ECTS, a na studiach drugiego stopnia 40 ECTS. Oznacza to, że zajęciom do wyboru przypisano nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS, co jest zgodne z wymogami określonymi w obowiązujących przepisach prawa oraz pozwala studentom na elastyczne kształtowanie własnej ścieżki rozwoju. Studenci kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji wybierają m.in. zajęcia humanistyczno-społeczne, język obcy, zajęcia specjalnościowe. Uczelnia przedstawiła listę zajęć do wyboru i informację o wyższym udziale punktów ECTS zajęć do wyboru w stosunku do łącznej liczby, tj. 37% dla studiów I stopnia i 67% na studiach II stopnia, uwzględniając dodatkowo w grupie zajęć do wyboru praktykę i pracę dyplomową.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku prowadzą działalność naukowo-badawczą, efekty której wykorzystują w procesie dydaktycznym. Stąd program studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukowo-badawczą w dyscyplinach *nauki o zarządzaniu i jakości oraz inżynieria mechaniczna*, do których został przyporządkowany kierunek, w wymaganym wymiarze punktów ECTS i wynosi dla studiów pierwszego stopnia 110 punktów ECTS; dla studiów drugiego stopnia 50 punktów ECTS. W sylabusach z wybranych zajęć prowadzący jako autorzy lub współautorzy, wyszczególniają publikacje naukowe powiązane tematycznie z prowadzonymi zajęciami.

W programach studiów pierwszego i drugiego stopnia na ocenianym kierunku przewidziane jest kształcenie w zakresie języków obcych (lektoraty z języka angielskiego, niemieckiego). Na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia, zajęcia są realizowane od 3 do 6 semestru, w wymiarze 120 godz. (studia stacjonarne) i 80 godz. (studia niestacjonarne), którym przypisano 8 ECTS i kończą się egzaminem na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Natomiast na studiach drugiego stopnia realizowane są zajęcia z języka obcego na 2 semestrze w wymiarze 30 godz. na studiach stacjonarnych i 20 godz. na studiach niestacjonarnych, którym przypisano 2 punkty ECTS. Po zakończeniu nauki języka na drugim stopniu studiów studenci znają język na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Rekomenduje się wprowadzenie zajęć doskonalących kompetencje językowe studentów, np. wykłady lub inne formy zajęć w języku obcym realizowane w programie studiów.

W programie studiów dla ocenianego kierunku przewidziano blok zajęć humanistyczno-społecznych. Na studiach pierwszego stopnia Uczelnia przypisała tym zajęciom 5 punktów ECTS. Spełniony jest zatem warunek określony w wymaganiach. Zgodnie z programem studiów na pierwszym semestrze studenci dokonują wyboru z grupy *przedmiotów humanistyczno-społecznych I* (30 godzin zajęć wykładowych z przypisanymi 2 punktami ECTS), oraz na drugim semestrze z grupy *przedmiotów humanistyczno-społecznych II* (30 godzin zajęć wykładowych z przypisanymi 3 punktami ECTS). W ramach *przedmiotu humanistyczno-społecznego I* oferowane są zajęcia: *psychologia społeczna, motywacja i zarządzanie czasem, rozwój osobisty, negocjacje w biznesie, historia techniki, inteligencja emocjonalna i zarządzanie stresem, motivation and time management, emotional intelligence and stress management*, a w ramach *przedmiot humanistyczno-społeczny II*: *skuteczna komunikacja i zarządzanie konfliktem, sztuka prezentacji i wystąpień publicznych, techniki rekrutacyjne, etyka i savoir vivre w biznesie, prowadzenie działalności gospodarczej, zarządzanie rozwojem startupu, effective communication and conflict management, art of presentation and public speaking*.

Kształcenie na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji prowadzone jest z wykorzystaniem tradycyjnych metod kształcenia takich, jak: wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych, wykład podający, ćwiczenia z wykorzystaniem komputera, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia konwersatoryjne, laboratorium komputerowe, dyskusja, prezentacja, objaśnienie, prezentacja przykładów. Studenci mają udostępniane materiały dydaktyczne na platformie Moodle. Na ocenianym kierunku przywiązuje się także dużą wagę do stosowania metod kształcenia, które aktywizują samodzielną pracę studentów i przygotowują studentów do udziału w działalności naukowej w dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek. Wykorzystywane w tym zakresie metody dydaktyczne ocenia się pozytywnie. Oprócz tradycyjnych metod stosowane są również: metody problemowe, metody sytuacyjne. W ramach zajęć laboratoryjnych studenci samodzielnie wykonują określone zadania, opracowują uzyskane wyniki, stanowi to przygotowanie do prowadzenia badań naukowych w dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek. Studenci ocenianego kierunku realizują również zajęcia m.in. *wprowadzenie do badań naukowych i metodologia prowadzenia badań naukowych*. W nauce języka obcego wykorzystywane są zarówno praca z tekstem, mówienie, słuchanie, ćwiczenia, jak i praca w zespołach.

Do zdecydowanej większości zajęć metody dydaktyczne są trafnie dobrane do treści programowych oraz form zajęć. Stosowane metody kształcenia są zorientowane na studenta, motywują do uczenia się oraz umożliwiają zdobycie zakładanych efektów uczenia się. Uwzględniają również zaawansowane techniki i narzędzia informacyjno-komunikacyjne, np. platformę e-learningową Moodle. Rekomenduje się w szerszym zakresie wykorzystywać infrastrukturę laboratoryjną, również innych wydziałów Uczelni, w celu doskonalenia kompetencji inżynierskich studentów.

Zgodnie z zarządzeniem Rektora Politechniki Opolskiej w sprawie kształcenia zdalnego w roku akademickim 2022/2023 zajęcia dydaktyczne mogą być prowadzone w formie kształcenia stacjonarnego (w siedzibie Uczelni) z elementami kształcenia zdalnego. Za zgodą dziekana prowadzone są zajęcia w systemie hybrydowo-synchronicznym, w związku ze specyfiką kierunku oraz ograniczoną infrastrukturą dydaktyczną spowodowaną remontem budynku, w którym odbywały się zajęcia Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki. W systemie hybrydowym synchronicznym realizowane są zajęcia wykładowe na studiach stacjonarnych drugiego stopnia oraz na studiach niestacjonarnych. Przy czym liczba punktów ECTS zajęć prowadzonych na kierunku z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość wynosi od 45% do 49% (w zależności od poziomu studiów i specjalności), zatem spełnione są wymagane kryteria. Zajęcia prowadzone w sposób zdalny synchroniczny zostały wyselekcjonowane tak, aby zapewniały osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Pozostałe formy zajęć są realizowane w trybie stacjonarnym w siedzibie Uczelni. Rozwiązanie takie zapewnia studentom bezpośredni dostęp do aparatury i wykonywania ćwiczeń z jej wykorzystaniem, przy realizacji innych niż wykład form zajęć w trybie stacjonarnym.

Student ocenianego kierunku, ma prawo do uzyskania indywidualnej organizacji studiów. W grupie docelowej są m.in. studenci szczególnie uzdolnieni, znajdujący się w trudnej sytuacji życiowej, studiujący na więcej niż jednym kierunku studiów oraz z niepełnosprawnością, którzy w ten sposób mogą dostosować proces uczenia się do własnych potrzeb i możliwości.

Na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji realizowane są obowiązkowe praktyki studenckie, które stanowią integralną część programu studiów na studiach pierwszego stopnia (stacjonarnych jak

i niestacjonarnych). Na studiach drugiego stopnia praktyki zawodowe nie są obowiązkowe, jednak studenci zgodnie z regulaminem praktyk zawodowych mogą realizować praktykę dodatkową.

Zgodnie z sylabusem praktyki zawodowe trwają 4 tygodnie (160 godzin zegarowych, 5 ECTS). Wpis za zaliczenie praktyki odbywa się w semestrze VII, jednak studenci mogą zrealizować praktyki wcześniej. Najczęściej studenci realizują praktyki zawodowe po VI semestrze w przerwie wakacyjnej, a Uczelnia nie zaleca realizacji praktyk po pierwszym roku studiów. Takie umiejscowienie praktyk pozwala na ich prawidłową realizację i nie wpływa negatywnie na realizację pozostałych zajęć.

Realizacja praktyk zawodowych pozwala na osiągnięcie 3 efektów uczenia się w zakresie wiedzy (odpowiadających 3 kierunkowym efektom uczenia się), 5 efektów uczenia się w zakresie umiejętności (odpowiadających 5 kierunkowym efektom uczenia się) oraz 4 efektem uczenia się w zakresie kompetencji społecznych (odpowiadających 4 kierunkowym efektom uczenia się).

Zgodnie z ramowym programem praktyk studenci mogą realizować praktyki zawodowe w instytucjach publicznych i prywatnych na stanowiskach tematycznie związanych z kierunkiem studiów. Do instytucji publicznych można zaliczyć w szczególności urzędy administracji rządowej i samorządowej, agencje rządowe, państwowe i samorządowe osoby prawne oraz państwowe i samorządowe jednostki budżetowe. Podmioty sektora prywatnego obejmują w szczególności przedsiębiorstwa i organizacje.

Warunkiem zaliczenia praktyk zawodowych jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się określonych dla praktyk zawodowych, których wykaz stanowi załącznik do umowy o organizację praktyki studenckiej (zawierana pomiędzy uczelnią a instytucją przyjmującą studenta na praktyki). Podstawą zaliczenia praktyki przez studenta jest złożenie sprawozdania oraz potwierdzenie sprawozdania dokonane przez instytucję. Student składa sprawozdanie z realizacji praktyki studenckiej, którego wzór jest jasno określony i zawiera: informację o miejscu odbywania praktyki, termin jej realizacji, charakterystykę instytucji, infrastrukturę instytucji (syntetyczny opis infrastruktury organizacyjnej, techniczno-warsztatowej, technologicznej, laboratoryjnej, maszyn, urządzeń linii technologicznych, wyposażenia, struktury techniczno-organizacyjnej), przebieg praktyki z podziałem na konkretne tygodnie, zakres umiejętności nabytych w trakcie odbywania praktyki oraz wnioski studenta na temat odbytej praktyki. Potwierdzenie odbycia praktyki zgodnie z wymiarem oraz osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się dokonuje opiekun ze strony zakładu przyjmującego studenta na praktykę proponując ocenę z praktyki (2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0). Zaliczenia praktyki na ocenę dokonuje opiekun praktyk studenckich na podstawie analizy dokumentów dostarczonych przez studenta, propozycji oceny dokonanej przez opiekuna praktyk ze strony zakładu oraz rozmowy weryfikującej uzyskanie efektów uczenia się. Rekomenduje się jednak, aby weryfikacja efektów uczenia nie opierała się tylko na rozmowie i analizie dokumentów, która w żaden sposób nie jest udokumentowana, tylko na jasno określonych i udokumentowanych kryteriach pozwalających na zweryfikowanie czy dany efekt uczenia się został rzeczywiście osiągnięty i w jakim stopniu.

Merytoryczny nadzór nad praktykami z ramienia Uczelni sprawuje opiekun praktyk, który jest przełożonym studentów odbywających praktykę. Do zadań opiekuna praktyk należy w szczególności m.in.: opracowanie karty opisu dla praktyki, w tym sformułowanie celu praktyki i przedmiotowych efektów uczenia się; udzielanie studentom pomocy i porad w sprawach dotyczących odbywania praktyki; w razie wątpliwości dokonanie sprawdzenia przed zawarciem umowy czy instytucja zapewnia właściwy i bezpieczny przebieg praktyki oraz osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się; zapoznanie studentów z regulaminem, kartą opisu dotyczącą praktyki raz z wydziałowymi zasadami praktyk studenckiej, w szczególności poinformowanie studentów o zasadach i trybie odbywania oraz

zaliczania praktyki. Analiza stanu faktycznego wskazuje, że opiekun praktyk przez rozpoczęciem pełnienia funkcji opiekuna praktyk został przeszkolony z zakresu podstawowych zadań jakie należą do opiekuna praktyk. Obecny opiekun praktyk posiada doświadczenie we współpracy z przedsiębiorstwami w zakresie oceny ryzyka innowacji, opracowania dokumentacji wdrożeniowej oraz wszelkich zagadnień związanych z realizacją projektów inwestycyjnych. Zgodnie z umową o organizację praktyki studenckiej instytucja przyjmująca studenta na praktyki zobowiązuje się do zapewnienia warunków niezbędnych do odbycia praktyk, w szczególności do nadzoru nad wykonaniem przez studenta zadań wynikających z programu praktyki za pośrednictwem wyznaczonej osoby tzw. opiekuna instytucjonalnego. Wymagania niezbędne do pełnienia funkcji opiekuna instytucjonalnego nie są w żaden sposób sformułowane. Rekomenduje się, aby określić jakie wymagania powinien spełniać opiekun instytucjonalny, co zwiększy szanse na uzyskanie przez studentów wszystkich efektów uczenia się zakładanych dla praktyk. Liczba oraz kwalifikacje opiekunów praktyk, zarówno ze strony Uczelni, jak i zakładów pracy, pozwalają na prawidłową realizację praktyk zawodowych.

Uczelnia posiada listy z wykazem firm, w których studenci mogą realizować praktyki zawodowe. Lista jest przygotowywana na konkretny rok akademicki w zależności od rodzaju studiów (stacjonarne / niestacjonarne) i dla roku akademickiego 2021/2022 na studiach stacjonarnych liczyła 19 pozycji, z kolei na studiach niestacjonarnych 20 pozycji (np. Polaris, Nestro, Dino Polska lub EJOT Polska).

W czasie pandemii koronawirusa realizacja praktyk zawodowych przebiegała z pewnymi problemami organizacyjnymi, które były sygnalizowane przez studentów opiekunowi praktyk. Związane to było przede wszystkim z obowiązującym ówczesnie reżimem sanitarnym oraz zamknięciem niektórych zakładów na przyjmowanie osób spoza danego przedsiębiorstwa. Należy jednak stwierdzić, że studenci dobrze odnaleźli się w nowej rzeczywistości i spełnili wymagania dotyczące praktyki zawodowej. Weryfikacja efektów uczenia się przypisanych praktykom odbywała się na podstawie analizy treści dokumentacji przekazywanych drogą mailową oraz konsultacji prowadzonych w trybie online na platformie e-learningowej Moodle. Wcześniejszy regulamin praktyk studenckich obowiązujący do października 2021 r. zakładał możliwość uzyskania zwolnienia z praktyki na podstawie pracy zawodowej, z której chętnie w czasie pandemii koronawirusa chętnie korzystali studenci studiów niestacjonarnych. W niektórych przypadkach studenci mogli realizować również praktykę zawodową w semestrze VII za zgodą prodziekana ds. dydaktyki, co było odpowiedzią Uczelni na dostosowanie się do zaistniałej sytuacji.

Uczelnia udostępnia studentom dokumenty, które określają zasady odbywania praktyk przez studentów (regulamin praktyk studenckich, wymiar i opiekunów praktyk, wzór skierowania do odbycia praktyki studenckiej w jednostce organizacyjnej uczelni, wzór sprawozdania praktyk studenckich). Regulamin praktyk oraz wszystkie wymienione dokumenty omawiane są podczas spotkania studentów z opiekunem praktyk. Dodatkowo, na kursie utworzonym na platformie e-learningowej Moodle, zamieszczone są instrukcje i wskazówki do ich wypełnienia oraz odpowiedzi na najczęściej pojawiające się pytania, co do organizacji praktyk studenckich.

Praktyka studencka może odbywać się w ramach zatrudnienia, jeżeli: student jest zatrudniony na podstawie umowy w wymiarze czasu, który spełnia wymagania przewidziane dla praktyki; zakres obowiązków studenta umożliwia osiągnięcie przedmiotowych efektów uczenia się przewidzianych dla praktyki; przed rozpoczęciem praktyki student uzyskał zgodę opiekuna praktyk studenckich na odbycie

praktyki w ramach zatrudnienia; student wykonuje swoje obowiązki pod nadzorem przełożonego lub innej osoby, która wykonuje zadania opiekuna instytucjonalnego. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się zdobytych przez studenta realizującego praktykę w ramach zatrudnienia odbywa się w ten sam sposób jak praktyka realizowana w miejscu samodzielnie wskazanym przez studenta lub w miejscu, z którym Uczelnia zawarła porozumienie o współpracy w zakresie praktyk zawodowych.

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia Uczelni oraz zakładów pracy oraz efekty uczenia się osiągane w czasie praktyk zawodowych podlegają ocenie z udziałem studentów w czasie rozmów z opiekunem praktyk weryfikujących uzyskanie efektów uczenia się przypisanych praktykom zawodowym. Opiekun praktyk na tej podstawie tworzy m.in. listę miejsc, które nie są rekomendowane do odbywania praktyk (w przypadku pojawiających się problemów w tym zakresie zgłaszanych przez studentów). Rekomenduje się dodanie do dokumentacji przygotowywanej przez studentów w czasie praktyk zawodowych (sprawozdanie z praktyk) kwestionariusza ankiety, w której studenci mogą dokonać oceny programu praktyk, opiekunów praktyk zarówno ze strony Uczelni jak i zakładu pracy oraz efektów uczenia się przypisanych praktykom. Dodanie takiego kwestionariusza do sprawozdania pozwoli zwiększyć responsywność przeprowadzanych badań.

Harmonogram zajęć dydaktycznych na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji nie budzi zastrzeżeń. Zajęcia na studiach stacjonarnych zaczynają się najwcześniej od godziny 8:00 i odbywają się w 45 minutowych jednostkach łączonych w bloki 90 minutowe (2h lekcyjne), po których następuje krótka przerwa. Zajęcia realizowane są w cyklu tygodniowym, wg ustalonego harmonogramu na dany semestr. Na studiach niestacjonarnych zajęcia zaczynają się od godziny 7:30 i trwają 45 minut, po których następuje 5 minut przerwy i mogą być łączone w bloki 2 lub 3 godzinne. Zajęcia odbywają się w soboty i niedziele w cyklu nieregularnym. Z powodu remontu budynku, w którym odbywały się zajęcia na ocenianym kierunku, studenci muszą realizować część zajęć w budynku Wydziału Mechanicznego, stąd w programie zajęć przewidziane są 45 minutowe przerwy na przemieszczanie się pomiędzy budynkami Uczelni.

Pozytywnie ocenia się określenie czasu przeznaczonego na sprawdzenie i ocenę osiągnięcia efektów uczenia się, w tym w sesji egzaminacyjnej, w aspekcie przestrzegania zasad higieny nauczania i uczenia się w powiązaniu z zapewnieniem właściwej realizacji procesu nauczania i uczenia się.

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 częściowo

Uzasadnienie

Treści programowe dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, na studiach I i II stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych, prowadzonego w Politechnice Opolskiej są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinach nauki o zarządzaniu i jakości oraz inżynieria mechaniczna. Treści te są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się. Czas trwania studiów

pierwszego i drugiego stopnia oraz liczba godzin zajęć konieczny do ukończenia studiów są właściwe i zapewniają osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Sekwencja zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia jest prawidłowa. Dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach na studiach pierwszego stopnia i drugiego stopnia zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Program studiów pierwszego i drugiego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych zapewnia studentom możliwości wyboru zajęć, którym przypisano nie mniej niż 30% liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów. Program studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukowo-badawczą w dyscyplinach nauki o zarządzaniu i jakości oraz inżynieria mechaniczna, do których został przyporządkowany kierunek, w wymaganym wymiarze punktów ECTS i wynosi ponad 50% dla studiów pierwszego i drugiego stopnia. Program studiów pierwszego i drugiego stopnia obejmuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych w zakresie odpowiadającym wymogom formalnym wynikającym z § 3 ust. 1 pkt. 7 rozporządzenia MNiSW z dn. 27 września 2018 r. w sprawie studiów. Metody kształcenia obejmujące: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria są specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, stosowane są właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne, stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się oraz umożliwiają przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie *dyscyplin nauki o zarządzaniu i jakości oraz inżynieria mechaniczna*. Uwzględniają również potrzeby grupowe i indywidualne studentów w tym studentów z niepełnosprawnością. Rekomenduje się w szerszym zakresie wykorzystanie urządzeń w laboratoriach Uczelni w celu doskonalenia kompetencji inżynierskich. Liczba godzin zajęć z języka obcego i zakres tematyczny, zapewniają studentom ocenianego kierunku nabycie kompetencji posługiwania się językiem obcym na poziomie B2 i B2+ ESOKJ, odpowiednio na studiach pierwszego i drugiego stopnia. Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami przypisanymi do pozostałych zajęć. Treści programowe określone dla praktyki zawodowej, przypisana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie w programie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów określonych efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się dla praktyk zawodowych, w tym metody weryfikacji i oceny z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk. Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się i umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. Uczelnia zapewnia studentom miejsca odbywania praktyk zawodowych, a w przypadku samodzielnego wskazania miejsca odbywania praktyki przez studenta odbywa się to zgodnie z przyjętymi zasadami na Uczelni. Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad ich realizacją ze strony uczelni opiekunowie praktyk, efekty uczenia się podlegają systematycznej ocenie dokonywanej z udziałem studentów, a jej wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji, jednak odbywa się to w oparciu o rozmowy opiekuna praktyk ze strony Uczelni ze studentami w czasie weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się. Organizacja zajęć realizowanych zarówno stacjonarnych i z zastosowaniem metod kształcenia zdalnego jest prawidłowa, zapewnia aktywny udział w zajęciach oraz stwarza warunki do samodzielnej pracy studentów.

Podstawą obniżenia oceny jest:

1. Nieprawidłowe oszacowanie nakładu pracy wyrażonego punktami ECTS w ramach poszczególnych zajęć.

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

Brak

Zalecenia

1. Zaleca się weryfikację oszacowania nakładu pracy wyrażanego punktami ECTS w ramach poszczególnych zajęć i dostosowanie tego nakładu do zapisów art. 67 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.
2. Zaleca się podjęcie działań naprawczych zapobiegających występowaniu nieprawidłowości, które stały się podstawą do sformułowania powyższego zalecenia.

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

Warunki rekrutacji na studia w Politechnice Opolskiej, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Ponadto są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Rekrutacja kandydatów na oceniany kierunek, zgodnie z obowiązującymi w Politechnice Opolskiej zasadami, odbywa się na podstawie list rankingowych, tworzonych z uwzględnieniem wartości wskaźnika rekrutacyjnego.

Rekrutacja na pierwszy rok studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej odbywa się w tym samym trybie.

Wymagania dla kandydatów na studiach pierwszego stopnia to kwalifikacje na poziomie 5 PRK. Podstawę przyjęcia stanowią wyniki egzaminu dojrzałości lub wyniki egzaminu maturalnego. Uwzględnia się wyniki z: fizyki, geografii, informatyki, matematyki, wiedzy o społeczeństwie oraz języka polskiego i języka obcego z odpowiednimi współczynnikami wagowymi. Z postępowania rekrutacyjnego zwolnieni są laureaci i finaliści olimpiad stopnia centralnego oraz laureaci konkursów ogólnopolskich, zgodnie z uchwałą Senatu Uczelni w sprawie zasad przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego.

Podstawą przyjęcia na studia drugiego stopnia jest ocena z dyplomu ukończenia studiów oraz posiadanie tytułu zawodowego magistra inżyniera lub inżyniera. Kandydat przyjmowany jest na studia bez wyznaczania różnic programowych, w sytuacji, gdy: ukończył kierunek o tej samej nazwie, ukończył na Politechnice Opolskiej kierunek: automatyka i robotyka, elektronika przemysłowa, inżynieria bezpieczeństwa, logistyka, mechanika i budowa maszyn, mechatronika, elektrotechnika, elektronika i telekomunikacja, informatyka, technologia żywności i żywienie człowieka, technologie energetyki odnawialnej, transport, przemysłowe technologie informatyczne. Kandydat jest przyjmowany na studia z wyznaczeniem różnic programowych, jeżeli ukończył kierunek o zbliżonym programie

i osiągnął zbliżone efekty uczenia się, będące podstawą dla realizacji programu studiów na ocenianym kierunku.

Postępowanie rekrutacyjne ma charakter jawny. Uczelnia prowadzi rekrutację kandydatów na studia w systemie internetowej rekrutacji kandydatów, przez stronę internetową. Wszyscy kandydaci realizują taką samą procedurę rekrutacji, polegającą na złożeniu kompletu dokumentów, co gwarantuje przestrzeganie zasad równości. Procedury dotyczące procesu rekrutacyjnego na studia są zrozumiałe, a proces rekrutacji jest sprawiedliwy i gwarantuje przyjęcie kandydatów na studia. Zasady rekrutacji umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się.

Procedury rekrutacyjne nie uwzględniają informacji o oczekiwanych kompetencjach cyfrowych kandydatów, wymaganiach sprzętowych związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jednak na stronie Uczelni są zamieszczone takowe informacje.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się uzyskane poza systemem studiów określają na Politechnice Opolskiej uchwała Senatu Politechniki Opolskiej w sprawie określania zasad, warunków i sposobu potwierdzania efektów uczenia się w Politechnice Opolskiej, zarządzenie rektora w sprawie wprowadzenia wzorów dokumentów dotyczących potwierdzania efektów uczenia się nr 5/2020, regulamin studiów w Politechnice Opolskiej oraz procedura PO P-05 stanowiąca załącznik do zarządzenia nr 97/2021 rektora określająca podstawowe wymagania dotyczące procesu potwierdzania efektów uczenia się w sposób nadzorowany formalnie i merytorycznie. Potwierdzanie efektów uczenia się odbywa się na pisemny wniosek osoby zainteresowanej, kierowany do dziekana za pośrednictwem działu kształcenia Uczelni. W celu przeprowadzenia procedury dziekan powołuje komisję składającą się z wyznaczonego przez niego prodziekana, pełniącego rolę przewodniczącego oraz co najmniej dwóch nauczycieli akademickich. Komisja dokonuje oceny, biorąc pod uwagę: dokumenty przedłożone przez kandydata, wyniki przeprowadzonych sprawdzianów wiedzy i jego umiejętności. Przedstawione procedury zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem szkolnictwa wyższego i prawidłową ocenę ich zgodności z efektami określonymi dla danego kierunku studiów.

Proces dyplomowania na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji realizowany jest według zasad określonych w regulaminie studiów oraz procedurze PO P-03 proces dyplomowania. Procedura obejmuje zgłaszanie i zatwierdzanie tematu pracy dyplomowej, wydawanie studentowi tematu pracy i przygotowanie pracy dyplomowej, złożenie pracy dyplomowej do obrony, recenzje pracy dyplomowej oraz sprawdzenie pracy programem antyplagiatowym (JSA). Zgodnie z przyjętymi zasadami studenci dokonują wyboru tematu pracy, co jest dokumentowane w karcie tematu pracy dyplomowej generowanej w systemie APD na indywidualnych kontaktach studentów oraz promotorów. Tematy prac dyplomowych ustala promotor w porozumieniu z kierownikiem jednostki organizacyjnej, w której praca jest realizowana. Zaproponowane tematy monitorowane są przez trzyosobową komisję, która składa się z prodziekana ds. dydaktyki, kierownika, w którego jednostce dana praca ma być realizowana oraz przewodniczącego rady dydaktycznej kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Studenci mogą wybierać tematy prac z listy tematów prac dyplomowych przygotowanych przez przyszłych promotorów lub mogą zaproponować własny temat pracy dyplomowej w uzgodnieniu z promotorem. Recenzenci powoływani są spośród pracowników badawczych, badawczo-dydaktycznych lub dydaktycznych, specjalizujących się w danej tematyce. Promotor i recenzent

wypełniają recenzje również bezpośrednio przez moduł archiwum prac dyplomowych (APD). Warunkiem przystąpienia studenta do egzaminu dyplomowego jest osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się, zatwierdzonych przez senat dla programu studiów i uzyskanie pozytywnej oceny z pracy dyplomowej. Skład komisji egzaminu dyplomowego oraz listy studentów określa prodziekan ds. dydaktyki w oparciu o regulamin studiów.

Egzamin dyplomowy przeprowadza komisja powoływana przez dziekana, w skład której wchodzi co najmniej trzy osoby, w tym: przewodniczący, promotor i recenzent. Komisji egzaminu dyplomowego przewodniczy dziekan, wyznaczony przez dziekana prodziekan albo nauczyciel akademicki posiadający tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego.

Egzamin dyplomowy w formie ustnej odbywa się w terminie określonym w harmonogramie roku akademickiego. Podczas egzaminu dyplomowego student przedstawia pracę dyplomową i odpowiada na pytania związane z treścią pracy (obrona pracy dyplomowej), a następnie składa egzamin końcowy. Podczas egzaminu końcowego student otrzymuje trzy pytania egzaminacyjne z zakresu kierunku studiów zarządzanie i inżynieria produkcji. Zagadnienia egzaminacyjne są modyfikowane w celu dopasowania ich treści do potwierdzenia wyznaczonych dla kierunku efektów uczenia przez dyplomanta. Aktualna lista zagadnień do egzaminu dyplomowego dla studiów pierwszego stopnia zawiera 40 zagadnień z zajęć kierunkowych i 30 zagadnień z zajęć specjalnościowych. Lista zagadnień egzaminacyjnych jest dostępna na stronie internetowej Wydziału.

Analiza wybranych prac dyplomowych pozwala stwierdzić, że są one na dobrym poziomie, a ich tematyka odpowiada efektom uczenia się zdefiniowanym dla ocenianego kierunku studiów. Stosowane zasady i procedury dyplomowania są specyficzne, zostały trafnie określone i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. W założeniach dotyczących prac dyplomowych na drugim stopniu studiów przyjęto większy udział pracy własnej studenta niż w pracach dyplomowych inżynierskich, jednak nie we wszystkich ocenianych pracach to założenie jest spełnione.

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiąganych przez studentów zamieszczono w kartach oraz przekazywane są studentom na pierwszych zajęciach. Stosowane metody weryfikacji efektów uczenia się uwzględniają specyfikę zdefiniowanych dla zajęć efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz kompetencji językowych. Weryfikacji osiąganych przez studentów efektów uczenia dokonuje się w oparciu o egzamin pisemny, egzamin ustny, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, prace kontrolne, oceny ze sprawozdań, oceny z przebiegu ćwiczeń, oceny z przygotowania do ćwiczeń, oceny z przebiegu realizacji projektu, oceny z pisemnej realizacji projektu, oceny z prezentacji projektu, obserwacji aktywności na zajęciach, obserwacji systematyczności. Zakres prac etapowych (raportów, projektów, prezentacji, kolokwii zaliczeniowych, egzaminów) obejmuje treści kształcenia wskazane w sylabusach zajęć. Kończącym potwierdzeniem uzyskania przez studenta kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego jest egzamin z danego języka na poziomie B2 i B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Studentowi przysługuje prawo wnioskowania o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego, w przypadku kwestionowania prawidłowości formy lub przebiegu egzaminu, w ciągu 3 dni roboczych od dnia ogłoszenia wyników. Zasady przeprowadzania egzaminu komisyjnego określone są w regulaminie studiów. Dziekan może zarządzić egzamin komisyjny, stosownie do złożonego wniosku lub z własnej

inicjatywy. Prawo do złożenia wniosku o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego przysługuje również nauczycielowi przeprowadzającemu egzamin oraz wydziałowemu organowi samorządu. Egzamin komisyjny powinien się odbyć w ciągu siedmiu dni roboczych od dnia złożenia wniosku. W skład wyznaczonej przez dziekana komisji egzaminu komisyjnego wchodzi: dziekan lub prodziekan, a w przypadku języków obcych dyrektor lub zastępca dyrektora centrum językowego - jako przewodniczący; dwóch nauczycieli akademickich wykładający te same lub pokrewne zajęcia, nieuczestniczących w egzaminie, do którego zgłoszono zastrzeżenia. Na wniosek studenta w egzaminie komisyjnym może uczestniczyć jako obserwator przedstawiciel samorządu studenckiego wskazany przez przewodniczącego samorządu. W przypadku studenta będącego osobą z niepełnosprawnością dziekan, a w przypadku języków obcych dyrektor centrum językowego, ustalając dodatkowy termin egzaminu, biorą pod uwagę dostosowanie wymogów egzaminu do indywidualnych potrzeb i możliwości osoby z niepełnosprawnością. W regulaminie studiów określono również 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.

Przyjęta na ocenianym kierunku studiów zasady weryfikacji oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie nauczania umożliwiają równe traktowanie studentów, uwzględniono także możliwość dostosowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Zasady te zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie.

Studentom udostępnia się informacje o ocenie, popełnionych błędach wraz z komentarzami. Istnieje możliwość dostosowania systemu do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami, na przykład poprzez przekazanie uwag z wykorzystaniem platformy Moodle, wyjaśnienia ustne podczas zajęć, konsultacji. Prace pisemne (sprawdziany, testy, kolokwia, sprawozdania z laboratoriów, prace egzaminacyjne) są przechowywane minimum jeden rok. Aktualnie większość tych prac przechowywana jest w formie elektronicznej na platformie e-learningowej Moodle. Prace dyplomowe oraz protokoły z egzaminu dyplomowego umieszczane są w teczkach osobowych studentów i przekazywane do archiwum. Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk. Analizowane przez członków zespołu oceniającego PKA prace etapowe i egzaminacyjne miały zróżnicowane formy, dostosowane do analizowanych treści. Tematy egzaminacyjne lub prace projektowe były na właściwym poziomie trudności, a weryfikacja efektów uczenia się była przeprowadzana zgodnie z kartami. Prace były oceniane rzetelnie, przy czym w nielicznych przypadkach oceny były zawyżone.

W przypadku stosowania metod i technik kształcenia na odległość, metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo jego danych osobowych, dzięki obowiązkowemu korzystaniu z indywidualnego konta pocztowego przypisanego do numeru albumu oraz komunikowanie się wyłącznie za pomocą poczty w domenie Uczelni.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowo-badawczej lub udziału w tej działalności w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji, m.in. w ramach

realizowanych zajęć: *wprowadzenie do badań naukowych i metodologia prowadzenia badań naukowych*. Zespół oceniający PKA pozytywnie ocenił udział studentów w realizowanych na Wydziale pracach badawczych oraz prezentowanie swoich osiągnięć badawczych świadczące o ich dobrym przygotowaniu do prowadzenia badań naukowych i potwierdzające równocześnie osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności. Studenci są również angażowani w badania prowadzone w Uczelni, publikując wspólnie z pracownikami artykuły naukowe w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz prezentując je na konferencjach naukowych. Studenci byli w 2017 współautorami 3 publikacji naukowych, a w okresie 2021-2022 współautorami 5 publikacji naukowych.

Metody weryfikacji oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się. Umożliwiają także sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego na odpowiednim poziomie. Potwierdzeniem osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są wyniki badań pozycji absolwentów na rynku pracy prowadzonych przez Uczelnię. Zgodnie z przyjętymi procedurami ankiety wysyłane są do absolwentów studiów po roku od ukończenia studiów. Wysyłaniem i opracowaniem ankiet zajmuje się akademickie biuro karier. Ankiety są anonimowe. Wyniki ankiet przekazywane są dziekanowi Wydziału. Badanie losów zawodowych absolwentów przeprowadzone było w 2019, 2020 i 2021. Na pytanie dotyczące pracy zgodnej z wykształceniem i kwalifikacjami uzyskanymi w Politechnice Opolskiej ponad 50% absolwentów odpowiedziało pozytywnie (tak) – w roku 2019 60%; w 2020 50%, a w 2021 65,4%.

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

Uzasadnienie

Proces rekrutacji na kierunek zarządzanie i inżynieria produkcji jest transparentny i zrozumiały. Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Zasady dyplomowania są trafne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. W ocenianych pracach dyplomowych absolwenci wykazali się stosowną wiedzą i umiejętnościami dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Oceny promotorów oraz recenzentów są na ogół spójne i adekwatne do poziomu prac. Metody weryfikacji efektów uczenia się są poprawne, przedstawiane na pierwszych zajęciach w semestrze oraz są dostępne w kartach zajęć. Analizowane prace etapowe i dyplomowe były na właściwym poziomie trudności i rzetelnie sprawdzane. Lektoraty, w tym metody weryfikacji kompetencji językowych, prowadzone są w sposób umożliwiający osiągnięcie umiejętności komunikacji w języku obcym na poziomie B2 i B2+. Metody weryfikacji oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, w tym przygotowania do prowadzenia działalności naukowo-badawczej w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji.

Potwierdzone to jest udziałem studentów w publikacjach naukowych. Uczelnia prowadzi monitoring osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów poprzez badanie pozycji absolwentów na rynku pracy.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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 ocenianym kierunku prowadzi 46 nauczycieli akademickich (Uczelnia stanowi dla nauczycieli podstawowe miejsce pracy), w części związanych poprzez udokumentowane wykształcenie i dorobek naukowy z dyscypliną wiodącą, tj. *nauki o zarządzaniu i jakości* – 7 osób (dwie kolejne osoby ukończyły studia magisterskie na kierunku zarządzanie lub ekonomia, natomiast stopień doktora uzyskały w naukach technicznych) oraz z dyscyplinami w dziedzinie *nauk inżynieryjno-technicznych: inżynieria mechaniczna* – 3 osoby, *budowa i eksploatacja maszyn* – 5 osób, *inżynieria produkcji* – 8 osób, *inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka* – 3 osoby, a także *automatyka i robotyka, metalurgia, matematyka, fizyka, informatyka, inżynieria rolnicza*; ponadto 1 osoba reprezentuje *nauki o polityce*. W skład kadry wchodzi również 7 lektorów języka angielskiego. Nauczyciele akademicy posiadają aktualny dorobek naukowy lub dydaktyczny. Dorobek naukowy i dydaktyczny związany z wymienionymi dyscyplinami bądź specjalizacjami pokrywa treści realizowane w ramach programu studiów na ocenianym kierunku i pozwala na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się określonych dla kierunku. Nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji posiadają dorobek naukowy (większość nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji posiada dorobek publikacyjny, projektowy, konferencyjny) w zakresie reprezentowanej dyscypliny, a także praktyczne doświadczenia zawodowe, związane z aktywnością w obszarach działalności gospodarczej właściwych dla kierunku, które umożliwiają prawidłową realizację powierzonych im zajęć. Część osób prowadzących zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji i realizujących własne badania naukowe, opublikowało ich efekty w postaci monografii i podręczników akademickich, np.: Czerwińska-Lubszczyk A., Gajdzik B., Grebski M., Grebski W., Jagoda-Sobalak D., Krawczyk D., Kuzior A., Wolniak R.: *Zarządzanie kreatywnością i innowacyjnością w przedsiębiorstwie*, 2022, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Dom Organizatora, ISBN 978-83-67153-19-5, [978-83-67153-20-1], 277 s.; Knosala R., Marek-Kołodziej K., Oleszek S.: *Zarządzanie projektami innowacyjnymi Aplikacje w środowisku PLM, Przemysł 4.0* Ryszard Knosala Poleca, 2021, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, ISBN 978-83-208-2446-9, 342 s.; Kraśnicka T., Gładysz B., Kucińska-Landwójtowicz A.: *Doskonalenie organizacji i procesów innowacyjnych*, 2020, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, ISBN 978-83-208-2378-3, 260 s.; Deptuła A., Partyka M.: *Zastosowanie graficznych struktur decyzyjnych w metodologii projektowania i zarządzania. T. 1 Grafy rozgrywające parametrycznie*, Studia i Monografie / Politechnika Opolska, nr 482, 2018, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, ISBN 978-83-66033-

10-8, 211 s.; Łapuńska I., Marek-Kołodziej K., Paszek A., Wasilewski M., Wittbrodt P.: Komputerowo wspomagane wytwarzanie CAM. Ćwiczenia laboratoryjne, Skrypty Uczelniane / Politechnika Opolska, nr 305, 2017, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, ISBN 978-83-65235-84-8, 166 s.; Buryń Z.: Quasi-nieustalona praca bloku energetycznego nadbudowanego turbozespołem gazowym, Studia i Monografie / Politechnika Opolska, nr 484, 2018, Politechnika Opolska, ISBN 978-83-66033-13-9, 154 s.; Kulińska E., Busławski A.: Zarządzanie procesem produkcji, 2019, Difin, ISBN 978-83-8085-968-5, 234 s.; Kulińska E., Dendera-Gruszka M.: Zarządzanie ryzykiem łańcuchów dostaw, 2019, Difin, ISBN 978-83-8085-969-2, 296 s.

Wśród nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku 10 osób posiada stopień doktora habilitowanego, 26 osób stopień doktora/doktora inżyniera oraz 10 osób tytuł zawodowy magistra/magistra inżyniera. Zaspokajane są potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Strategicznym obszarem wsparcia przez władze Uczelni są również awanse naukowe pracowników badawczo-dydaktycznych. W latach 2017-2022 5 nauczycieli akademickich uzyskało stopień doktora habilitowanego, 4 osoby stopień doktora. Z deklaracji nauczycieli wynika, że istnieje możliwość dofinansowania publikacji naukowych oraz udziału w konferencjach, jak również kursów doskonalących kwalifikacje; wdrożono w Uczelni system grantów, który wspiera zarówno rozwój naukowy jak i dydaktyczny pracowników (Grant Delta, Delta Plus, Gamma, Alfa, konkurs dydaktyczny Educatus). Pracownicy chcący podnosić swoje umiejętności zawodowe i językowe, mają możliwość aplikowania o wyjazdy zagraniczne w ramach programu Erasmus+, część pracowników korzysta z tej możliwości. W obszarach działalności zawodowej właściwych dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji (ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat) posiadane przez pracowników kwalifikacje umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia posiadają kompetencje dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Nauczyciele – korzystając z możliwości wsparcia w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych – uczestniczyli w szkoleniach, m.in.: Trener gry edukacyjnej Lean Management „Koromo – Japoński warsztat”, Szkolenie SPC – karty kontrolne – StatSoft Polska, Kurs pedagogiczny dla instruktorów praktycznej nauki zawodu, Wykorzystanie Branżowych Symulacji Biznesowych w nauczaniu, Szkolenie akredytowanego szkolenia PRINCE2 Foundation, Warsztaty przygotowujące do certyfikacji IPMA poziom C, B, A oraz C R&D i BR&D, Szkolenie: Mapowanie i analiza procesu, Open Horizon Consulting, Excel dla zaawansowanych ze wstępem do VBA, Szkoleniu z pakietu dydaktycznego Epicor i-Scala, Six Sigma. Case study na przykładzie LG Energy Solution, Nanomateriały i bezpieczeństwo ich stosowania, także w zakresie wsparcia studentów z niepełnosprawnością: Szkolenie dla kadry dydaktycznej: student z niepełnosprawnością narządu ruchu i chorobą neurologiczną w procesie dydaktycznym i in. Uczelnia zapewniła również szkolenia dla nauczycieli dotyczące prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia umożliwia prawidłową realizację zajęć. Spełniony jest więc warunek z art. 73 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Kompetencje związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość wynikają ze szkoleń oraz z doświadczenia w prowadzeniu zajęć z wykorzystaniem platformy Moodle oraz Teams

w okresie pandemii; były rozwijane także poprzez dostęp do materiałów szkoleniowych zapewnionych przez Uczelnię, nauczycielom oferowano również wsparcie techniczne w tym zakresie w miarę potrzeb.

Obsada zajęć pozostaje w kompetencji kierowników katedr i jest zatwierdzana przez dziekana. Poprawność obsady zajęć jest weryfikowana m.in. przez hospitacje zajęć. Przy obsadzie zajęć kierownicy katedr kierują się przede wszystkim dorobkiem naukowym poszczególnych pracowników Jednostki, doświadczeniem dydaktycznym oraz zgodnością w zakresie dyscypliny naukowej, z którą związane są planowane do obsady zajęcia. Kierownicy katedr sprawnie reagują na bieżące zmiany w grupie zatrudnionych pracowników zapewniając właściwą merytorycznie obsadę zajęć. SeminaRIA dyplomowe powiązane są z tematyką badań nauczycieli akademickich.

Obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy ujęte w indywidualnych charakterystykach nauczycieli oraz wynikające z kart obsady kadrowej zajęć w roku akademickim 2022/2023 jest co do zasady zgodne z wymaganiami. Nauczyciele akademicki mogą wnioskować o obniżenie pensum (zgodnie z § 30 regulaminu pracy) - przesłanką do obniżenia pensum może być bardzo aktywna działalność naukowa lub pełnienie funkcji w strukturze organizacyjnej Wydziału bądź Uczelni.

Uczelnia realizuje zdalnie wybrane zajęcia (w tym na wniosek nauczycieli akademickich). Każde zajęcia mają swoje miejsce na platformie wspomagającej proces dydaktyczny, gdzie wykładowcy zamieszczają materiały z zajęć, dodatkowe materiały, przykładowe testy itd. Realizacja zajęć, w tym prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest monitorowana i podlega hospitacjom.

Polityka kadrowa Uczelni w zakresie doboru nauczycieli akademickich opiera się o ustalone zasady dotyczące zatrudniania pracowników dydaktycznych i badawczo-dydaktycznych, a także w oparciu o statut Uczelni. Oferty pracy, w których określa się szczegółowe regulacje i kryteria zatrudniania nauczycieli akademickich, publikowane są w biuletynie informacji publicznej, po zakończonym postępowaniu także publikowane są wyniki przeprowadzonych konkursów. Regulacje te są transparentne i uwzględniają warunki związane z prawidłową realizacją zajęć, takie jak dorobek naukowy i doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne kandydatów. Obciążenia dydaktyczne zatwierdza dziekan. Prowadzona polityka kadrowa przewiduje powierzanie zajęć w pierwszej kolejności pracownikom Uczelni zatrudnionym w niej na podstawowym miejscu pracy oraz posiadającym dorobek naukowy w odpowiedniej dyscyplinie.

Uczelnia wspiera nauczycieli akademickich w rozwoju ich kompetencji dydaktycznych poprzez organizację i finansowanie udziału w szkoleniach i kursach. W zakresie wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość Uczelnia zapewniła szkolenia dla nauczycieli. Pracownicy mają możliwość bezpłatnego dostępu do pakietu Office 365, w tym platformy MS Teams.

Nauczyciele akademicki są oceniani przez studentów w zakresie spełniania obowiązków dydaktycznych w ramach cyklicznych ankiet, których wyniki są wykorzystywane w procedurze oceny okresowej. Procedura oceny została dokładnie sformułowana. Ocena obejmuje opinie studentów m.in. na temat sposobu realizacji treści zajęć, poziomu osiągnięcia efektów uczenia się przewidzianych dla zajęć, wykorzystania infrastruktury dydaktycznej, organizacji zajęć, przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć. Informacja zwrotna dla nauczycieli o wynikach ankiet studenckich jest przekazywana za pośrednictwem kierowników katedr. W przypadku stwierdzenia ocen negatywnych dziekan i bezpośredni przełożony podejmują rozmowy wyjaśniające zaistniałą sytuację i uzgadniane są odpowiednie rozwiązania, a także podejmowane są działania wspierające nauczycieli w doskonaleniu ich warsztatu dydaktycznego.

Prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku podlegają ocenie przeprowadzanej przez innych nauczycieli w formie hospitacji zajęć. Procedura hospitacji została opisana w procedurze PO M-02 w sprawie zasad funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia. Plany hospitacji zajęć są ustalane z początkiem każdego semestru i są znane nauczycielom przed rozpoczęciem roku akademickiego. Zasady i procedury hospitacji zajęć są uregulowane – jasne jest kto podlega hospitacji i w jakim terminie, z jaką częstotliwością są prowadzone hospitacje i kto jest hospitującym. Znany jest protokół z hospitacji, który obejmuje szereg elementów podlegających ocenie, m.in. punktualność zajęć, wykorzystanie pomocy dydaktycznych, zgodność z kartą opisu, ocenę merytoryczną zajęć oraz uwagi i zalecenia. Wyniki hospitacji są omawiane przez hospitującego zajęcia z osobą, której zajęcia podlegały hospitacji. Wyniki hospitacji są jednak brane pod uwagę w ocenie okresowej.

Nauczyciele akademicki podlegają ocenie okresowej raz na 4 lata lub na wniosek dziekana. Ocena okresowa obejmuje działalność dydaktyczną, organizacyjną i naukową. W ocenie uwzględnia się wyniki z ankiet studenckich. W dotychczas prowadzonych postępowaniach wszyscy dydaktycy zaangażowani w kształcenie na ocenianym kierunku uzyskali oceny pozytywne.

Celem polityki kadrowej Uczelni jest promowanie rozwoju własnej kadry dydaktycznej, zatrudnionej w niej na podstawowym miejscu pracy. Uczelnia ze środków własnych wspiera ich rozwój naukowy i szkoleniowy poprzez finansowanie: publikacji, badań, udziału w konferencjach i szkoleniach, przewodów doktorskich i postępowań habilitacyjnych. Uczelnia wspiera rozwój naukowy, udziela wsparcia organizacyjnego w aplikowaniu o granty, system motywacyjny premiuje współpracę interdyscyplinarną poprzez granty wewnętrzne, możliwe jest także finansowanie kursów zawodowych. Oferowane wsparcie sprzyja stabilizacji zatrudnienia i dodatkowo motywuje członków kadry do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych, co zostało potwierdzone podczas spotkania z nauczycielami akademickimi w trakcie wizytacji. Realizowana polityka kadrowa w ocenie pracowników daje im poczucie prestiżu, nowoczesności, dynamicznego rozwoju, pracownicy mają poczucie, iż są wspomagani w rozwoju, cenią możliwość finansowania publikacji.

Raz w roku za prace na rzecz Uczelni oraz za osiągnięcia zawodowe wyróżniającym się pracownikom przyznawana jest nagroda rektora. Podstawą oceny zatrudnionych nauczycieli są sparymetryzowane systemy oceniania, awansowania i premiowania; pracownicy uzyskują za swoje osiągnięcia nagrody, które stanowią wyraz uznania rektora za podejmowane wyróżniające się działania czy osiągnięcia.

Realizowana polityka kadrowa 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. Przyjęte rozwiązania w tym zakresie mają zarówno charakter formalny, określony w stosownym regulaminie i realizowane przez powołane przez rektora zespoły do spraw przeciwdziałania dyskryminacji oraz organizacyjny w formie spotkań informacyjnych z pracownikami, szkoleń, spotkań integracyjnych i in. Nauczyciele akademicki mieli możliwość podnoszenia kompetencji dydaktycznych przez m.in. szkolenia z obsługi platformy Office 365, szkolenia z zakresu zarządzania procesem kształcenia osób z niepełnosprawnościami oraz technologii wspierających edukację osób z niepełnosprawnościami. Rekomenduje się organizację szkoleń dla nauczycieli akademickich w zakresie innowacyjnych metod dydaktycznych.

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

Uzasadnienie

Zarówno sumaryczna liczba pracowników prowadzących zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, jak również wykształcenie i doświadczenie oraz liczba godzin zajęć przypisana poszczególnym nauczycielom gwarantuje prawidłową realizację zajęć. Nauczyciele akademicki posiadają dorobek naukowy lub zawodowy uzyskany poza systemem szkolnictwa wyższego oraz doświadczenie dydaktyczne. Kwalifikacje kadry umożliwiają nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji mają zapewnione warunki podnoszenia swoich kompetencji. W czasie pandemii i pracy w systemie zdalnym nauczyciele byli przeszkoleni do nowych warunków realizacji procesu dydaktycznego, otrzymując na bieżąco wsparcie techniczne. Uczelnia w tym obszarze wypełnia oczekiwania pracowników. Ocena pracowników, w kontekście ich jakości pracy dydaktycznej odbywa się za pomocą hospitacji, ma charakter kontrolno-diagnostyczny i skutkuje formułowaniem zaleceń o charakterze usprawniająco-doskonałym. Pracownicy etatowi podlegają ocenom okresowym pracowniczym. Uczelnia podejmuje działania motywujące. Polityka kadrowa realizowana na Uczelni sprzyja rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

Baza dydaktyczna Uczelni, w której prowadzone są zajęcia dla studentów kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, ze względu na przeprowadzany remont budynku Lipsk, od roku akademickiego 2022/2023 do końca realizacji inwestycji, zlokalizowana jest w budynkach: przy ulicy Ozimska 75 oraz

przy ulicy Mikołajczyka 5. Dla realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku przeznaczonych jest łącznie 35 pomieszczeń dydaktycznych, w tym 9 sal wykładowych, 10 sal wykładowo-ćwiczeniowych, 2 sale ćwiczeniowo-laboratoryjne, 4 sale seminaryjne i 8 sal laboratoryjnych komputerowych.

Wszystkie sale wykładowe, ćwiczeniowe i laboratoryjne na kierunku wyposażone są w białe lub zielone tablice oraz w projektory multimedialne. Sale laboratoryjne specjalistyczne mieszczą się w budynku będącym obecną siedzibą Wydziału przy ul. Ozimskiej 75 (1 sala wykładowa, 2 sale wykładowo-ćwiczeniowe, 2 sale ćwiczeniowo-laboratoryjne, 2 sale laboratoryjne komputerowe) i są ukierunkowane na prowadzenie zajęć na ocenianym kierunku w ramach zajęć kierunkowych. Są to:

- laboratorium inżynierii odwrotnej wraz z szybkim prototypowaniem - wyposażenie sali umożliwia przeniesienie fizycznie istniejącego detalu do środowiska wirtualnego przy wykorzystaniu specjalistycznego systemu pomiaru kształtu 3D obiektów rzeczywistych, w skład którego wchodzi skaner 3D w połączeniu z profesjonalnym oprogramowaniem sterująco-edycyjnym SMARTTECH3D Measure oraz Geomagic do zaawansowanej obróbki i analizy obiektów przestrzennych;
- laboratorium modelowania i symulacji komputerowych - w laboratorium możliwe jest tworzenie komputerowych modeli produktów i procesów produkcyjnych oraz symulacja ich przebiegu w warunkach wirtualnej rzeczywistości. Do dyspozycji studentów są m.in. następujące programy: DELMIA, TopSolid, AUTODESK INVENTOR, Tecnomatix, AitechSPHINX, CDN XL, ANSYS, MS Project, P2ware, czy Scilab.
- laboratorium komputerowe w sali 06, w którym znajdują się programy do wspomagania projektowania procesów produkcyjnych i logistycznych: FlexSim, Adonis, AnyLogic;
- laboratorium zawierające modułowy system produkcyjno-logistyczny w zminiaturyzowanej formie (sala 05); obecnie dostępne są następujące moduły oraz taśmociąg: moduł stacji izolacji i transportu; moduł stacji kontroli i pomiarów, moduł stacji nawiercania i kontroli nawierceń; moduł stacji manipulatora 3-osiowego.

Tak wyposażone laboratoria nie są jednak wystarczające dla kształtowania umiejętności inżynierskich, nie są w pełni adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej/zawodowej oraz nie umożliwiają osiągnięcia w pełni przez studentów efektów uczenia się. Przykład mogą stanowić zajęcia:

- *materiałoznawstwo* – zajęcia odbywają się w formie ćwiczeń w sali z użyciem sprzętu audiowizualnego; brak laboratorium;
- *procesy i techniki produkcyjne* – brak laboratorium;
- *automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych* – karta przewiduje nabycie umiejętności praktycznych w projektowaniu z zakresu automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych - brak laboratorium;
- *podstawy metrologii* - wykład w sali audytoryjnej z użyciem środków audiowizualnych lub on-line na platformie e-learningowej z udostępnieniem prezentacji do wykładów) - brak laboratorium.

Uczelnia umożliwia bezpłatne korzystanie z pakietu biurowego Office 365. W ramach Office 365 studenci uzyskują dostęp do aplikacji Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Skype dla firm, Publisher oraz Access.

Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, aparatura badawcza, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, nieodlegające od aktualnie używanych w działalności naukowej oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym

z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Kampus jest objęty zasięgiem sieci internetowej oraz posiada niezbędną infrastrukturę dydaktyczną umożliwiającą komunikację on-line. Zapewniony jest dostęp do specjalistycznego oprogramowania wspomagającego kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Dostęp studentów do laboratoriów komputerowych i oprogramowania poza godzinami zajęć jest możliwy w godzinach konsultacji wyznaczonych przez nauczycieli.

Uczelnia dysponuje ponadto infrastrukturą sportową. W budynku są odpowiednio zaaranżowane przestrzenie dla studentów, miejsca cichej pracy i odpoczynku.

Studenci i pracownicy ocenianego kierunku mogą korzystać ze zbiorów biblioteki. Literaturę dedykowaną dla ocenianego kierunku gromadzi biblioteka międzywydziałowa (udostępnia literaturę związaną z kierunkami studiów, które są realizowane na Wydziałach: Inżynierii Produkcji i Logistyki oraz Mechanicznym) przeznaczoną dla pracowników naukowych, doktorantów i studentów. Jej zbiory obejmują polskie i obcojęzyczne książki, czasopisma i zbiory specjalne z zakresu: budowy maszyn, mechaniki, materiałoznawstwa, motoryzacji, inżynierii chemicznej i procesowej, mechaniki, mechatroniki, nanotechnologii, energetyki, metrologii, matematyki, fizyki, termodynamiki, metalurgii, obróbki plastycznej, inżynierii sanitarnej, ochrony środowiska, ekologii, leśnictwa, rolnictwa, przemysłu spożywczego, żywienia człowieka, ekonomii, nauk społecznych, prawa, transportu, architektury, urbanistyki, inżynierii lądowej itp. Biblioteka oferuje użytkownikom wolny dostęp do księgozbioru oraz stanowisko do samodzielnych wypożyczeń. Do dyspozycji czytelników pozostają miejsca pracy, komputerowe stanowiska multimedialne wyposażone w drukarki, skanery, samoobsługowy kserograf oraz skaner, a także powiększalnik tekstu przeznaczony dla osób z dysfunkcjami wzroku. W czytelni działa stanowisko komputerowe umożliwiające czytelnikom dostęp do systemu ACADEMICA – cyfrowej wypożyczalni publikacji naukowych z zasobów Biblioteki Narodowej. Biblioteka i czytelnia są czynne w pn.: 11.00 – 15.00 (po sobocie zjazdowej nieczynne), wt. – pt.: 8.30 – 15.00, pierwsza sobota zjazdowa miesiąca: 8.30 – 14.30. Studenci mogą korzystać z książkomatu i odebrać wcześniej zamówione książki również w godzinach po zamknięciu biblioteki.

Zbiory obejmujące tematykę zarządzania i ekonomii gromadzi biblioteka Wydziału Ekonomii i Zarządzania. Jej zbiory liczą ponad 5 000 wolumenów wydawnictw z zakresu *nauk ekonomicznych* i dyscyplin pokrewnych, a w szczególności: *ekonomii wraz z historią myśli ekonomicznej, zarządzania, marketingu, ekonometrii, finansów i bankowości, rachunkowości, statystyki i demografii*. Wypożyczalnia książek jest czynna od poniedziałku do piątku w godz. 8.30 – 15.00 oraz soboty zjazdowe: 8.30 – 14.30. 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.

Dla ocenianego kierunku dostępne są takie tytuły czasopism, jak: *Controlling i Rachunkowość Zarządcza, Controlling i Zarządzanie, Dozór Techniczny, Eurologistics, Gospodarka Materiałowa i Logistyka, Inżynieria Materiałowa, Logistyka, Logistyka a Jakość, Marketing i Rynek, MM Magazyn Przemysłowy, Napędy i Sterowanie, Personel i Zarządzanie, Problemy Jakości, Przegląd Organizacji, Przegląd Techniczny*.

Nowe pozycje literatury są zamawiane na wniosek nauczycieli i studentów, na bieżąco. Zbiory biblioteczne obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów.

Na terenie biblioteki zapewniono dostęp do Internetu bezprzewodowego. Stanowiska dla studentów są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (m.in. dostępna jest klawiatura brajlowska, lupy, powiększalnik, czytniki, odtwarzacze książek), w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z zasobów.

Studenci mają możliwość zamawiania książek drogą elektroniczną. Oprócz zasobów tradycyjnych, zbiory biblioteki wzbogacają zasoby sieciowe – serwisy książek, czasopisma, bazy danych.

W bibliotece studenci mają dostęp do sieci EBSCO i SCOPUS. Ponadto biblioteka zapewnia dostęp do licencjonowanych baz danych.

Infrastruktura Uczelni dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnościami przez windy oraz podjazdy, dostosowane sanitariaty, pomieszczenia dla osób z niepełnosprawnościami, oznakowane miejsca parkingowe, drożne korytarze. Drzwi do pomieszczeń mają klamki antypaniczne, a otwory drzwiowe są poszerzone. Dla studentów dostępna jest także strefa wypoczynku.

Na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji kształcenie na odległość jest realizowane zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych – część wykładów, w tym na prośbę nauczyciela akademickiego lub studentów. Do prowadzenia zajęć zdalnych Uczelnia wykorzystuje platformę edukacyjną Moodle (pomocniczo – materiały dodatkowe dla studentów do zajęć, prezentacje multimedialne, materiały do ćwiczeń, przykładowe testy itp.). Uczelnia zapewnia wsparcie techniczne i merytoryczne w zakresie wykorzystania narzędzi kształcenia na odległość. Z zasadami korzystania z platformy studenci zapoznawani są w trakcie spotkań organizacyjnych na początku roku akademickiego. Kadrze kształcącej i studentom zapewniano na bieżąco szkolenia doskonalące pracę w systemie zdalnym.

W ramach zapewnienia jakości kształcenia powołana została komisja ds. przeglądu rocznego infrastruktury badawczo-dydaktycznej. Dokonywana jest ocena dostosowania infrastruktury do wymogu programów studiów (kierunków) kształcenia oraz zapotrzebowania na wyposażenie infrastruktury. W przegląd infrastruktury nie są angażowani przedstawiciele studentów Uczelni. Rekomenduje się włączenie do procesu przeglądu infrastruktury przedstawicieli studentów.

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 częściowo

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział

w tej działalności, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom, w których nie uczestniczą studenci. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Powodem obniżenia oceny jest to, że laboratoria wykorzystywane w procesie kształcenia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji nie są wystarczające dla kształtowania umiejętności inżynierskich, nie są w pełni adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej/zawodowej oraz nie umożliwiają osiągnięcia w pełni przez studentów efektów uczenia się.

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

Brak

Zalecenia

1. Zaleca się wdrożenie do procesu kształcenia laboratoriów naukowych oraz ich wyposażenia adekwatnych do kształtowania kompetencji inżynierskich oraz odpowiadających rzeczywistym warunkom przyszłej pracy badawczej/zawodowej, umożliwiających osiągnięcie przez studentów w pełni efektów uczenia się.
2. Zaleca się podjęcie działań naprawczych zapobiegających występowaniu nieprawidłowości, które stały się podstawą do sformułowania powyższego zalecenia.

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 z otoczeniem społeczno-gospodarczym pozwala na realizację przyjętej koncepcji nauczania. Uczelnia aktywnie pozyskuje partnerów z otoczenia społeczno-gospodarczego m.in. poprzez działalność poszczególnych nauczycieli akademickich, którzy współpracują z biznesem. Wykaz podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi uczelnia współpracuje w zakresie realizacji kształcenia, w tym praktyk zawodowych, zawiera ponad 30 pozycji.

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją nauczania. We współpracę z Uczelnią zaangażowanych jest szereg przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego działających zarówno lokalnie, jak i krajowo, a także globalnie (np. Grupa Azoty ZAK S.A., Mondelez Polska S.A., Polaris Poland, Tauron dystrybucja S.A.). Absolwenci kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji znajdują zatrudnienie w lokalnych firmach, a Uczelnia odpowiada na potrzeby kadrowe lokalnego otoczenia społeczno-gospodarczego. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym praktykodawcy, podczas spotkania z ZO PKA, bardzo pozytywnie oceniali absolwentów kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, podkreślając ich przygotowanie merytoryczne i chęć rozwoju swoich umiejętności oraz kompetencje z zakresu zarządzania w działalności zawodowej.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy takie jak:

- warsztaty;
- otwarte seminaria i wykłady;
- organizacja wizyt studyjnych;
- organizacja praktyk zawodowych i staży;
- prowadzenie zajęć lub wybranych tematów przez praktyków;
- współpraca przy realizacji prac dyplomowych;
- organizacja wydarzeń dla szkół ponadpodstawowych przez studentów z koła naukowego;
- konsultowanie rozwiązań inżynierskich przy wdrażaniu systemów zarządzania produkcją;
- udział w targach pracy i innych wydarzeniach organizowanych przez Wydział np. Dni Inżyniera.

Powyższe działania podejmowane przez Uczelnię we współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego są adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego są członkami wydziałowej rady ds. jakości kształcenia oraz rady dydaktycznej kierunku. Do zadań rady dydaktycznej należy m.in. przygotowywanie projektów programów studiów oraz ich aktualizacja oraz zapewnienie warunków sprzyjających organizacji praktyk zawodowych na kierunku studiów.

Interesariusze zewnętrzni, którzy nie uczestniczą w pracach organów systemu zapewniania jakości kształcenia, również opiniują programy studiów poprzez wykorzystanie osobistych kontaktów z poszczególnymi przedstawicielami Uczelni. Ich cenne uwagi są wykorzystywane przez władze Wydziału do doskonalenia jakości kształcenia. Stały i osobisty kontakt z otoczeniem społeczno-gospodarczym pozwala na analizę aktualnej sytuacji oraz zapotrzebowania rynku pracy. Udział współpracujących z Wydziałem partnerów z otoczenia społeczno-gospodarczego służy temu, by program studiów (w tym zakładane efekty uczenia się) był zbieżny z aktualnymi problemami rynku pracy. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, podczas spotkania z ZO PKA wskazali, że chcieliby jednak mieć stworzone forum do współpracy w kontekście rozwoju ocenianego kierunku studiów poprzez sformalizowaną grupę (gremium) doradcze.

W czasie pandemii koronawirusa COVID-19 współpraca Uczelni z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego odbywała się z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość. W okresie trwania pandemii w Uczelni zorganizowano panele eksperckie z przedstawicielami przedsiębiorstw (m.in. Ochrona środowiska w zakładzie produkcyjnym organizowane przez Saint-Gobain Innovative Materials Polska sp. z o.o.; Nowoczesne metody sterowania i kontroli jakości w produkcji z wykorzystaniem technik Ciągłego Doskonalenia organizowane przez firmę Polaris Poland sp. z o.o.; Szkoła Lean Six Sigma organizowane przez Szkoła Doskonalenia PATH). W czasie pandemii organizowano również cykliczne wydarzenie Akademia Rozwoju Przedsiębiorczości, które przygotowywało studentów do wejścia na rynek pracy, jak również akademickie targi pracy oraz „Spotkania z biznesem”.

Prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, mające na celu odpowiedni dobór instytucji i form współpracy. Regularnie poddaje się krytycznej analizie efekty współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym i proponowane są działania doskonalące w zakresie tworzenia nowych oraz modyfikację dotychczasowych programów studiów w celu stałego podnoszenia poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów zgodnie z potrzebami rynku

pracy. Istotną formą monitorowania współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest m.in. monitorowanie losów absolwentów.

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

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona stale w zakresie organizacji praktyk oraz poprzez wpływ interesariuszy na programy studiów i efekty uczenia się. Współpraca jest prowadzona adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Zapewniony jest udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców, w różnych formach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów, także w warunkach ich nieobecności wynikającej z czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni. Prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów

i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

Umiędzynarodowienie stanowi element doskonalenia procesu dydaktycznego i elastycznego dostosowania oferty programowej kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Rozwój międzynarodowej mobilności nauczycieli akademickich oraz mobilności edukacyjnej studentów stanowią ważne cele strategiczne Uczelni, które mają sprzyjać rozwijaniu treści programowych i metod kształcenia. By intensyfikować aktywność międzynarodową na Wydziale w styczniu 2023 roku powołany został pełnomocnik ds. współpracy międzynarodowej. Głównym programem umożliwiającym umiędzynarodowienie procesu kształcenia poprzez mobilności międzynarodowe studentów i nauczycieli akademickich jest program Erasmus+. W ostatnich sześciu latach z takiej możliwości skorzystało 31 studentów oraz 22 pracowników Wydziału, natomiast w odniesieniu do ocenianego kierunku mobilność utrzymuje się na poziomie 2-3 mobilności studenckich i kilku mobilności nauczycieli. W latach 2017-2022 odbyło się kilka wyjazdów zarówno w ramach programu Erasmus+, jak również były to wyjazdy szkoleniowe, konferencyjne i projektowe oraz wizyty studyjne. Mobilność studentów związana jest głównie z takimi kierunkami wyjazdów jak: Hiszpania, Czechy, Portugalia, Niemcy, Grecja, Słowacja, Bułgaria, Włochy, Turcja, Finlandia czy Rumunia. Z kolei pracownicy Wydziału odwiedzają najczęściej uczelnie partnerskie na: Słowacji, w Czechach, Chorwacji, Portugalii, we Włoszech, na Cyprze czy Rumuni. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji upowszechniają wyniki prowadzonych prac naukowych w artykułach naukowych o zasięgu międzynarodowym, współpracują z uczelniami zagranicznymi poprzez prowadzenie wspólnych badań, a także uczestniczą w konferencjach zagranicznych, co pozwala na dostosowywanie treści prowadzonych zajęć do światowych trendów czy mobilizowanie studentów do zapoznania się z osiągnięciami naukowymi zagranicznych ośrodków akademickich. Wydział przyjmuje także wykładowców z partnerskich uczelni. W latach 2018-2022 na Wydziale goszczono pracowników badawczych z Portugalii, Słowacji oraz Czech - łącznie cztery osoby.

Program studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji przewiduje realizację 120 godzin zajęć dydaktycznych (godziny kontaktowe) z języka obcego na studiach pierwszego stopnia, w ramach których studenci nabywają umiejętności językowych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Na studiach drugiego stopnia jest to 30 godzin – celem zajęć jest uzyskanie znajomości języka obcego na poziomie B2+. Ponadto, studenci ocenianego kierunku, od roku akademickiego 2022/2023, mają możliwość wyboru zajęć humanistyczno-społecznych w języku angielskim (*motivation and time management, emotional intelligence and stress management, effective communication and conflict management, art of presentation and public speaking*). Wydział oferuje szeroką ofertę zajęć do wyboru realizowanych w języku angielskim dla studentów uczestniczących w programach mobilnościowych. Studenci kierunku mają także możliwość zdobycia certyfikatów językowych - jako Cambridge English Language Assessment Preparation Centre centrum językowe Uczelni przygotowuje do egzaminów językowych Cambridge English, które we współpracy z regionalnym centrum egzaminacyjnym Cambridge English Language Assessment PL092 w Opolu, mogą być organizowane na terenie Uczelni.

Do inicjatyw ukierunkowanych na intensyfikację umiędzynarodowienia, w wyniku prowadzonych okresowych ocen skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów można zaliczyć: wyjazdy (szkolenia wyjazdowe, staff week), podjęcie działań w celu uruchomienia

dotatkowych zajęć w języku angielskim (pełny program studiów w języku angielskim) oraz wykładów realizowanych w języku angielskim przez wykładowców z zagranicy. Wydział nie korzysta z krótkich mobilności studenckich (1-3 tygodni), możliwości wykładów realizowanych w języku angielskim przez wykładowców z zagranicy przy wykorzystaniu technologii komunikacji na odległość, aktywności w ramach "umiędzynarodowienia w domu". Rekomenduje się rozszerzenie rodzaju, form i zakresu umiędzynarodowienia, by zapewnić studentom realne warunki podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji.

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Uzasadnienie

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry. Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

W Uczelni funkcjonuje system motywowania i wspierania studentów w procesie uczenia się. Oferuje się studentom różnorodne formy wsparcia, które mają charakter zarówno formalny, jak i nieformalny. Uczelnia zapewnia studentom wsparcie dydaktyczne udzielane przez nauczycieli akademickich oraz oprogramowanie informatyczne. Uczelnia, m.in. poprzez Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki, zapewnia wsparcie studentom, które ma charakter stały i kompleksowy.

Na pierwszych zajęciach studenci są zapoznawani z treścią sylabusu, tłumaczony jest sposób zaliczenia zajęć, przedstawiane są terminy konsultacji. Głównym narzędziem, służącym do ułatwienia studentom uczenia się i przekazywania informacji na temat dostępnych form wsparcia, jest system USOS, a ponadto strona internetowa oraz media społecznościowe Uczelni.

Nauczyciele akademicki, prowadzący zajęcia na kierunku pełnią ważną rolę zarówno w zakresie opieki naukowej nad studentami, jak i wsparcia merytorycznego w procesie nauczania i osiągania założonych efektów uczenia się. Poza zajęciami, kadra jest dodatkowo dostępna podczas konsultacji oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej. Obecnie konsultacje prowadzone są w formie hybrydowej (z wykorzystaniem przez część prowadzących platformy uczelnianej). Terminy oraz miejsce konsultacji są umieszczane na stronie internetowej oraz podawane do wiadomości studentów podczas zajęć. Powoływany jest opiekun roku, którego zadaniem jest udzielanie studentom rad i konsultacji w sprawach związanych z procesem dydaktycznym i wsparcie w rozwiązywaniu wszelkich problemów organizacyjnych i wychowawczych. Opiekunowie pierwszych lat studiów informują studentów pierwszego roku na spotkaniu adaptacyjnym o możliwych formach wsparcia i jednostkach je udzielających.

Wsparcie studentów w procesie uczenia się uwzględnia zróżnicowane formy merytorycznego, materialnego i organizacyjnego wsparcia studentów w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności. Uczelnia oraz Wydział wspierają w dużym stopniu finansowo, merytorycznie i organizacyjnie funkcjonowanie kół naukowych. Na Wydziale działają cztery koła naukowe: EXPERT, LogPoint, Żubr oraz Bezpieczniaki, z czego pierwsze koło jest szczególnie przeznaczone dla studentów ocenianego kierunku. W kole naukowym EXPERT prowadzone są warsztaty w zakresie nowoczesnych rozwiązań przemysłowych (np. z zastosowania drukarki i skanera 3D) oraz podnoszone są umiejętności i kwalifikacje w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji. W ramach koła organizowane są wyjazdy naukowe w celu poznania technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych od strony praktycznej. Członkowie koła naukowego biorą udział w konferencjach i kongresach naukowych: np. Forum Inżynierów Przyszłości we Wrocławiu w 2020 r., Kongres Kół Naukowych w Warszawie w 2021 oraz 2022 r., Seminarium ZiIP IV edycja organizowane przez Politechnikę Poznańską (listopad 2022 r.). Członkowie koła uczestniczyli w szkoleniach: Risk Manager – Zarządzanie ryzykiem w organizacji w 2021 r., Szkoła Lean Six Sigma w roku akademickim 2020/2021, Inventor 2020/2021, 5S i Problem Solving, czyli jak skutecznie zapobiegać i leczyć, jak również organizują warsztaty oraz wykłady dla szkół średnich (w 2022 roku – zorganizowano trzy warsztaty). Ponadto członkowie koła angażują się w tworzenie artykułów naukowych oraz współpracują z kołami naukowymi z innych uczelni o podobnym profilu działań.

Prowadzący zajęcia udostępniają studentom materiały pomocnicze stanowiące uzupełnienie realizowanych zajęć. Wsparciu nauczania zdalnego służy platforma Moodle. Studenci mają stały dostęp do instrukcji w formie online (w postaci filmów instruktażowych), które student może znaleźć na stronie internetowej centrum obsługi studenta, a dotyczą korzystania z narzędzi do kształcenia na odległość. W razie pojawiających się problemów technicznych podczas uczestniczenia w zajęciach zdalnych studenci uzyskują wsparcie ze strony uczelnianego ośrodka informatycznego (UOI), który przygotował panel pomocy dla studentów, gdzie studenci mogą znaleźć odpowiedź na najczęściej zadawane pytania.

Wsparcie studentów w procesie nauczania uwzględnia systemowe wsparcie dla studentów wybitnych. Oprócz gwarantowanego w § 11 regulaminu świadczeń dla studentów Politechniki Opolskiej w Opolu

stypendium rektora, student może – zgodnie z § 38 regulaminu studiów - otrzymać nagrodę rzeczową lub pieniężną oraz list gratulacyjny. Wymienione wyróżnienia przyznaje rektor, na wniosek dziekana lub samorządu.

System wsparcia studentów kierunku obejmuje system pomocy materialnej. Studenci mogą ubiegać się o stypendia socjalne, stypendia dla osób niepełnosprawnych, stypendia Rektora oraz zapomogi. Wszelkie informacje odnośnie ubiegania o pomoc materialną są dostępne dla studentów na stronie internetowej i w regulaminie świadczeń dla studentów. Wysokość stypendium socjalnego, zapomogi i stypendium dla osób niepełnosprawnych są ustalane dla każdego roku akademickiego. Informacje na ten temat oraz kryteria przyznania stypendiów zawarte są w regulaminie świadczeń dla studentów i na stronie internetowej. Wszystkie stypendia socjalne przyznawane są na wniosek studenta. Stypendia rektora przyznawane są dla maksymalnie 10% najlepszych studentów z danego kierunku studiów. Dodatkowym wsparciem socjalnym studentów jest możliwość zakwaterowania w domach studenckich. Domy studenckie dysponują również 5 pokojami dostosowanymi dla osób z niepełnosprawnościami. Informacje dla studentów na temat wsparcia, jakie realizuje Uczelnia, są przekazywane: w czasie spotkania informacyjnego dla studentów pierwszego roku, a także poprzez informacje umieszczone na stronie internetowej Uczelni. Za obsługę dokumentacji w zakresie stypendium, odpowiedzialne jest biuro spraw socjalnych i stypendiów.

Studenci uczestniczą w konkursach na najlepsze prace dyplomowe. Są to: ogólnopolski konkurs organizowany przez Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją oraz konkurs na najlepszą pracę dyplomową z zakresu zarządzania im. prof. Romualda Kolmana – IKAR JAKOŚCI. W 2022 oraz 2021 roku laureatami w konkursie PTZP byli właśnie studenci ocenianego kierunku, przyznano im także wyróżnienia I, II i III stopnia.

Wsparcie studentów uwzględnia różnorodne formy aktywności. Uczelnia umożliwia wszechstronny rozwój i doskonalenie talentów sportowych i muzycznych oraz rozwój w zakresie przedsiębiorczości. Studenci mogą uczestniczyć w zajęciach sportowych w ramach sekcji wyczynowych i rekreacyjnych przy klubie uczelnianym Akademickiego Związku Sportowego. Ponadto studenci mogą rozwijać swoje pasje muzyczne, dołączając do chóru akademickiego, orkiestry uczelnianej.

W ramach aktywności z obszaru przedsiębiorczości wsparcia studentom udziela akademickie biuro karier. Główne działania podejmowane przez biuro to publikowane oferty pracy, staży i praktyk, skierowanych do studentów i absolwentów na stronie internetowej. Jednocześnie biuro dba o jakość przekazywanych ofert pracy, które muszą być zbieżne z kierunkami kształcenia. Studenci ocenianego kierunku mogą korzystać z nieodpłatnych usług z zakresu doradztwa i poradnictwa zawodowego, bowiem biuro pomaga w zakresie sporządzenia i modyfikacji dokumentów aplikacyjnych oraz przygotowania do rozmowy kwalifikacyjnej, w tym w formie symulacji rozmów kwalifikacyjnych.

Studenci kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji bardzo chętnie uczestniczą w szkoleniach realizowanych w ramach cyklu BazaR – Baza Rozwojowa Politechniki Opolskiej. W edycji jesień 2021 r. oceniany kierunek miał największą reprezentację studencką stanowiącą 22,3% wszystkich uczestników. Z kolei w edycji wiosna 2021 r. kierunek uplasował się na drugim miejscu. Do innych aktywności wspierających studentów zaliczyć można: „Gry miejskie” – podczas rozgrywek studenci kształtują umiejętności miękkie; „Zgraj się z firmą” - to formuła składająca się z dwóch elementów - Tygodnia z firmą oraz kończącej go rozgrywki Zgraj się z firmą, podczas której uczestnicy wykorzystują wiedzę o firmie zdobytą poprzez uczestnictwo w webinarium ze specjalistą pracującym w firmie oraz spotkaniach i szkoleniach z rekruterem, a także śledzenie strony internetowej mediów

społecznościowych; „Spotkania z biznesem” - cykl o charakterze warsztatowo-wyjazdowym, gdzie studenci biorą udział w praktycznym warsztacie prowadzonym przez przedstawiciela firmy, a następnie w wizycie studyjnej w siedzibie przedsiębiorstwa; „Akademickie Targi Pracy”, w których uczestniczy kilkadziesiąt firm i instytucji, przedstawiając najświeższe oferty pracy, staży i praktyk dla poszczególnych kierunków Uczelni; „Światowy Tydzień Przedsiębiorczości”, „Ogólnopolski Tydzień Kariery na Opolszczyźnie” oraz „Festiwal Kariery”. Studenci kierunku odbyli także wizyty studyjne w przedsiębiorstwach - ABK pomaga w ich organizowaniu. W zeszłym roku akademickim dla studentów i wykładowców taka wizyta została zorganizowana w listopadzie w firmie LG Energy Solution oraz w czerwcu w firmie Baglas.

System wsparcia studentów jest dostosowany do potrzeb różnych grup studentów. Uczelnia zapewnia studentom możliwość indywidualnej organizacji studiów. Studenci mają możliwość indywidualizacji kształcenia, jeśli m.in. wychowują dzieci lub sprawują opiekę nad najbliższym członkiem rodziny, którego student jest jedynym opiekunem, będących osobami z niepełnosprawnościami. Regulamin studiów określa tryb postępowania przy ubieganiu się o IOS i wskazuje kogo i w jakich sytuacjach on dotyczy.

W Uczelni funkcjonuje biuro wsparcia osób z niepełnosprawnościami. Biuro realizuje zadania związane z zapewnieniem osobom z niepełnosprawnościami warunków do pełnego udziału w procesie przyjmowania na studia, kształcenia na studiach i w prowadzeniu działalności naukowej. W ramach Wydziału do kontaktu z osobami z niepełnosprawnościami zostali powołani pełnomocnicy. Zrealizowali oni szereg szkoleń, aby studenci mogli lepiej zrozumieć różne rodzaje niepełnosprawności. Przykładowo w 2021 rok były to trzy szkolenia: Dać szansę! Uczelnia na miarę XXI wieku: Student z chorobą, przewlekłą w procesie dydaktycznym; Student z zaburzeniami zdrowia psychicznego w procesie dydaktycznym; Student z niepełnosprawnością narządu ruchu i chorobą neurologiczną w procesie dydaktycznym.

Oferowane formy wsparcia to usługa asystenta, indywidualne lektoraty, usługa tłumacza języka migowego, dostosowanie metod dydaktycznych i form weryfikacji efektów uczenia się, poradnictwo dotyczące wyboru ścieżki edukacyjnej i zawodowej, organizowanie dodatkowych, uzupełniających lub wyrównawczych zajęć dydaktycznych, dostosowanie zasobów bibliotecznych i zakup specjalistycznego oprogramowania. Studenci z niepełnosprawnością mają możliwość obsługi poza kolejnością zarówno w bibliotece głównej, jak i wydziałowej. W Uczelni działa centrum wsparcia psychologicznego. Studenci mogą liczyć na bezpłatną pomoc psychologiczną.

W sprawach indywidualnych studenci mogą składać skargi i wnioski w formie pisemnej osobiście, za pośrednictwem USOS lub reprezentującego ich starosty roku. Na Wydziale w wyznaczonych godzinach pełni dyżur prodziekan ds. dydaktyki. W sytuacjach pilnych, do prodziekana ds. dydaktyki można zgłaszać sprawy drogą mailową. Każda zgłaszana skarga czy wniosek jest indywidualnie rozwiązywany. W sprawach trudnych często stosowane są rozmowy oraz mediacje z każdą ze stron. W wyjątkowych przypadkach, w postępowaniu uczestniczy prorektor ds. kształcenia i dydaktyki, sąd koleżeński samorządu studentów oraz komisja dyscyplinarna. Od decyzji administracyjnych i rozstrzygnięć dotyczących indywidualnych spraw studentów przysługuje odwołanie do rektora.

Władze Uczelni podejmują działania informacyjne oraz organizacyjne w zakresie przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy. Uczelnia dba o to, by wszyscy interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni, w tym studenci, czuli się bezpiecznie. Wypracowano i wdrożono ogólnouniwersytecki regulamin polityki antymobbingowej wprowadzony zarządzeniem rektora nr 24/2021 z dnia 15 marca 2021r. w sprawie

polityki antymobbingowej i antydyskryminacyjnej. Określa on zakres działań sprzyjających budowaniu pozytywnych relacji między pracownikami, zapobieganie i przeciwdziałanie zjawisku mobbingu, molestowania, molestowania seksualnego i dyskryminacji oraz wyeliminowanie tych zjawisk w Uczelni.

Studenci kierunku przechodzą obowiązkowe szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w formie elearningowej (studenci mają dostęp do materiałów szkoleniowych i mogą konsultować zagadnienia z pracownikami sekcji BHP) oraz szkolenie stanowiskowe BHP w laboratoriach czy pracowniach, które minimalizują ryzyko wystąpienia na Uczelni niebezpiecznych dla zdrowia i życia zdarzeń.

Stosowane są uczelniane, materialne i pozamaterialne, instrumenty oddziaływania na studentów kierunku, mające na celu motywowanie ich do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się. Studenci są aktywnie włączani w tworzenie prac naukowych (artykułów/rozdziałów w monografiach), projektów badawczych/badań naukowych i projektów praktycznych przez nauczycieli akademickich oraz władze Wydziału. W ostatnich latach studenci kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji samodzielnie lub współtworząc byli autorami publikacji naukowych. Studenci byli w 2017 współautorami 3 publikacji naukowych, a w okresie 2021-2022 współautorami 5 publikacji naukowych.

Za obsługę administracyjną studentów odpowiadają pracownicy centrum obsługi studentów (COS). COS zajmuje się bieżącą obsługą studentów i udziela wszelkich niezbędnych informacji dotyczących procesu uczenia się, jak również w zakresie pomocy materialnej. Sposób organizacji pracy jest w pełni dostosowany do potrzeb studentów - określony pracownik jest wyznaczony do obsługi konkretnego kierunku studiów. Studenci mogą załatwić sprawy niewymagające fizycznej obecności na Uczelni poprzez system USOS i pocztę elektroniczną. Studenci w USOSweb mają wgląd do swoich ocen końcowych i aktualnego harmonogramu zajęć. Mogą także składać wnioski, sprawdzać treść decyzji (np. przyznanie stypendium), regulować płatności oraz wypełniać ankiety oceniające pracę prowadzących zajęcia czy drukować niezbędne dokumenty.

W Uczelni funkcjonuje samorząd studencki, który jest reprezentantem ogółu studentów. Samorząd studencki zaangażowany jest w organizację pracy na Uczelni, a jego członkowie zasiadają w organach Uczelni, senacie, radzie dydaktycznej kierunku, komisjach stypendialnych i komisjach rekrutacyjnych. Samorząd wspiera działania Uczelni organizując np. tzw. pogotowie sesyjne, w którym członkowie samorządu w trakcie sesji udzielają porad odnośnie praw i obowiązków studenta. Samorząd współorganizuje przygotowanie spotkania ze studentami pierwszego roku – podczas dni adaptacyjnych. Samorząd organizuje także życie studenckie, w tym m.in.: imprezy integracyjne i wydarzenia kulturalne (imprezy cykliczne i okolicznościowe). Przykładami działalności kulturalno-społecznej są: Piastonalia (opolskie Juwenalia), czy Wampiriada.

Rzeczony i doskonalenie systemu wsparcia studentów w procesie nauczania jest monitorowany przez władze Uczelni i Wydziału drogami formalnymi i nieformalnymi. W Uczelni wdrożono procedury ankietyzacji studentów w celu kompleksowego poznania ich opinii jako interesariuszy wewnętrznych w procesie nauczania. Ocenie przez studentów podlegają nauczyciele lub inne osoby prowadzące zajęcia, które w danym semestrze prowadziły zajęcia. Ankietę student może wypełnić po zakończeniu zajęć (po zakończeniu semestru zimowego i letniego) w systemie USOS. Zwrotność ankiet jest bardzo niska. Zespół oceniający PKA rekomenduje podjęcie działań, w porozumieniu ze studentami, celem zdiagnozowania braku zwrotności ankiet i wdrożenie wypracowanych rozwiązań. Wyniki ankiet są analizowane w ramach systemu zapewnienia jakości kształcenia. Zgłaszanie uwag i wniosków przez studentów może odbywać się także w ramach posiedzeń gremiów wydziałowych i ogólnouczelnianych,

w których zasiadają studenci. Drogami nieformalnymi rozwój i doskonalenie systemu wsparcia studentów odbywa się poprzez bieżący kontakt z władzami wydziału i opiekunami poszczególnych lat studiów.

W czasie pandemii przeprowadzona została ankieta pn. „Badanie oczekiwań studentów i absolwentów względem PO”, która zawierała pytania dotyczące zaistniałych zmian w studiowaniu, a jej wyniki posłużyły do analizy doskonalenia procesu dydaktycznego. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do doskonalenia wsparcia i jego form poprzez komisje odpowiedzialne za monitorowanie jakości kształcenia.

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

Uzasadnienie

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich. Władze Uczelni oraz jej pracownicy podejmują starania celem zagwarantowania odpowiednich warunków studiowania. Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki przekazuje studentom wszelkie informacje dotyczące oferowanego systemu wsparcia. Wsparcie w procesie uczenia się bazuje na wysokim zaangażowaniu kadry akademickiej. Kadra udostępnia studentom materiały i pomoce dydaktyczne. Jednostki ogólnouczelniane, tj. akademickie biuro karier czy też biuro wsparcia osób z niepełnosprawnościami, poszerzają zakres systemu opieki efektywnie wspierając indywidualne potrzeby studentów. Uwzględniane są potrzeby studentów posiadających rodziny, a także z różnymi rodzajami niepełnosprawności. Studenci mają możliwość rozwoju w ramach aktywności sportowych, muzycznych czy też w zakresie przedsiębiorczości. Jednostka stwarza odpowiednie warunki do rozwoju studenckiego ruchu naukowego. System pomocy materialnej jest odpowiednio zorganizowany. Jednostka wdrożyła kompleksowy i skuteczny system monitorowania i doskonalenia systemu wsparcia studentów. 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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Publiczny dostęp do informacji zapewnia strona internetowa Uczelni, prowadzący zajęcia, pracownicy administracyjni, samorząd studencki oraz Biuletyn Informacji Publicznej. Uczelnia zapewnia dostęp do informacji o kształceniu dla szerokiego grona odbiorców, a rozmieszczenie treści na stronach internetowych oraz sposób nawigowania są jasne i umożliwiają intuicyjne wyszukiwanie odpowiednich informacji. Możliwe jest korzystanie ze stron internetowych z urządzeń mobilnych z wykorzystaniem różnych systemów operacyjnych. Strona internetowa Uczelni jest w pełni dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, posiada możliwość kontrastu, zmiany wielkości czcionki, podświetlania linków, zwiększania odstępów liter, wyłączenia animacji i użycia czytelnych czcionek. Strona przetłumaczona została na język angielski.

Na podstronie przeznaczonej dla kandydatów znajdują się: informacje marketingowe dotyczące oferty edukacyjnej dla kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia; zakładka do zapisów on-line, zasady rekrutacji, terminarz rekrutacji, opłaty za studia niestacjonarne oraz wzory dokumentów. Charakterystyki specjalności kierunku studiów znajdują się na podstronie Wydziału (wraz programem studiów, sylwetką absolwenta, sylabusami i efektami uczenia się).

Za pomocą uczelnianej strony internetowej kandydaci oraz obecni studenci znajdują potrzebne informacje tj. warunki przyjęcia na studia, kryteria kwalifikacji, efekty uczenia się, terminarz rekrutacji, procesu dyplomowania, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się oraz wsparcie w procesie uczenia się.

Sz szczególnie znacząca dla studentów Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki jest zakładka „Student”. Znajdują się tam harmonogramy zajęć, programy studiów, najważniejsze wzory podań, regulacje prawne, informacje nt. praktyk, terminarz zjazdów, informacje nt. pomocy materialnej, harmonogram roku akademickiego, terminarz zaliczeń i egzaminów. Najważniejsze komunikaty zamieszczane są w aktualnościach na stronie głównej.

Każdy student posiada dostęp do swoich danych w zakresie realizacji programu studiów poprzez system USOS. W USOS studenci mogą sprawdzić osiągnięte wyniki nauczania (informacje o uzyskanych zaliczeniach i egzaminach), bieżący harmonogram zajęć, stypendia, dokonywane płatności.

Publiczny dostęp obejmuje informacje dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, wsparcia merytorycznego i technicznego w tym zakresie.

Ustawowo wymagane dokumenty, tj. statut, strategia Uczelni, regulamin studiów, programy studiów i regulamin świadczeń dla studentów zostały opublikowane w BIP.

Zakres dostępnych informacji (możliwych do odszukania) związanych z procesem nauczania zamieszczonych na stronach internetowych Uczelni zawiera takie dane jak poniżej:

Lp.	Dostępne informacje na stronach internetowych	TAK/NIE
1	Sylwetka absolwenta (cele kształcenia, w tym wskazanie obszarów zatrudnienia/branż zawodowych i możliwości dalszego kształcenia)	TAK
2	Przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe	TAK
3	Zasady rekrutacji	TAK
4	Zasady potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza szkolnictwem wyższym	TAK
5	Zasady uznawania efektów uczenia uzyskanych w szkolnictwie wyższym	TAK
6	Kierunkowe efekty uczenia się	TAK
7	Aktualne programy studiów	TAK
8	Sylabusy	TAK
9	Kompletność sylabusów	TAK
10	Zasady przeprowadzania i zaliczania praktyk zawodowych	TAK
11	Zasady dyplomowania (kryteria merytoryczne)	TAK
12	Informacje o wykładowcach (w tym godziny konsultacji i możliwości kontaktu)	TAK
13	Harmonogram zajęć	TAK
14	Regulamin studiów	TAK
15	Pomoc materialna i sprawy bytowe	TAK
16	Informacje dla studentów z niepełnosprawnością	TAK
17	Biuro Karier	TAK
18	Wymiany międzynarodowe (programy mobilnościowe)	TAK
19	Dane dotyczące losów zawodowych absolwentów	TAK
20	Informacje dotyczące funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia	TAK

Powadzone są oficjalne profile Uczelni oraz Wydziału w mediach społecznościowych, tj.: „Politechnika Opolska”, „Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki Politechnika Opolska” na Facebooku, na których publikowane są aktualności z życia Uczelni, istotne informacje o realizacji studiów, w razie potrzeby pilne komunikaty dla studentów i pracowników, profile na Instagramie, Linked’in, Twitter oraz kanał na YouTube’ie.

Na dole strony internetowej Uczelni jak i Wydziału znajduje się odnośnik do podstrony „Pomoc informatyczna”. Specjalna podstrona została stworzona z myślą o studentach oraz pracownikach. Znajdują się tam odpowiedzi na często zadawane pytania, instrukcje dla studentów z zakresu platform do nauczania zdalnego oraz kontakt do helpdesku informatycznego Uczelni. Na tej podstawie można stwierdzić, że wsparcie dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest w pełni zapewnione.

W Uczelni prowadzony jest monitoring rzetelności i czytelności informacji o studiach oraz jej zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców (kandydatów na studia, studentów, pracowników oraz pracodawców). Odbywa się to poprzez nadzór przez odpowiednie jednostki, badania ankietowe prowadzone wśród studentów oraz opinie interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych,

przekazywanych odpowiednim komórkom i władzom Uczelni. Aktualizacje informacji umieszczanych na stronach internetowych są wykonywane na bieżąco. Opracowaniem, aktualizacją i weryfikacją upublicznianych informacji zajmuje się kolegium dziekańskie i pracownicy administracyjni. Ważną rolę odgrywa także samorząd studencki, który czuwa nad dostępnością do informacji i kontaktuje się bezpośrednio z władzami wydziału.

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

Uzasadnienie

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów. Wymagane ustawą dokumenty zostały opublikowane w Biuletynie Informacji Publicznej. Zakres dostępnych informacji, związanych z procesem nauczania, zamieszczonych na stronie internetowej, jest kompletny. Strona internetowa Uczelni jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Strona dostępna jest również w języku angielskim dla szerokiego grona odbiorców. Można z niej wygodnie korzystać zarówno z komputerów stacjonarnych, jak i urządzeń mobilnych. Uczelnia monitoruje poprzez właściwe jednostki oraz system ankietyzacji, aktualność informacji o studiach oraz umożliwia zgłaszanie uwag dotyczących dostępu do informacji publicznej. Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Na Uczelni funkcjonuje system zarządzania jakością kształcenia wprowadzony zarządzeniem rektora nr 97/2021 z dnia 17 listopada 2021 roku. Jest on określony w księdze jakości kształcenia oraz opisach dziewięciu procedur, które stanowią załączniki do tego zarządzenia. Cztery procedury dotyczą oceny i monitorowania procesu dydaktycznego:

- Ocena i weryfikacja efektów uczenia się oraz programów studiów.
- Ocena jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych.
- Procedura oceny zajęć dydaktycznych i nauczyciela akademickiego.
- Procedura przeprowadzenia ankiety absolwenta.

Kolejne pięć procedur normuje elementy tego procesu:

- Projektowanie programu dla nowego kierunku studiów.
- Modyfikowanie programów studiów.
- Proces dyplomowania.
- Proces rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolite studia magisterskie.
- Potwierdzanie efektów uczenia się

Na szczeblu uczelnianym działania związane z kierunkiem nadzorują prorektor ds. kształcenia i dydaktyki oraz główny specjalista ds. jakości kształcenia, a opiniuje uczelniana rada ds. jakości kształcenia. Organy te współpracują m. in. z prorektorem ds. nauki i rozwoju.

Bezpośredni nadzór merytoryczny, administracyjny i organizacyjny nad kierunkiem sprawuje dziekan Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki, wraz z zespołem prodziekanów, przede wszystkim prodziekana ds. dydaktyki oraz wydziałowym pełnomocnikiem rektora ds. jakości kształcenia. Organem opiniującym jest wydziałowa rada ds. jakości kształcenia, którą tworzą: pełnomocnik rektora ds. jakości kształcenia na Wydziale jako przewodniczący, nauczyciele akademicy, reprezentujący prowadzone na Wydziale kierunki studiów w liczbie zaproponowanej przez dziekana; przedstawiciele studentów z Wydziału, wskazani przez samorząd studencki Uczelni oraz przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych. W ramach systemu określone zostały w sposób przejrzysty kompetencje i zakres odpowiedzialności poszczególnych jego elementów. Wymieniona w księdze jakości rada dydaktyczna kierunku jest w praktyce ciałem nadmiarowym, niepotrzebnie dublującym kompetencje rady wydziałowej. Uczelnia zadeklarowała rezygnację z tego elementu systemu zapewniania jakości kształcenia. Rekomenduje się odpowiednią modyfikację zapisów formalnych w tym zakresie.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w oparciu o wymienione wcześniej, zatwierdzone zarządzeniem rektora procedury. Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni mogą wystąpić do rektora z wnioskiem o powołanie nowego kierunku studiów. Rektor, po uzyskaniu pozytywnej opinii uczelnianej rady ds. jakości kształcenia, powołuje radę dydaktyczną kierunku studiów, która przygotowuje pełną dokumentację, określoną w procedurze. Dokumentacja ta opiniowana jest przez wydziałową radę ds. jakości kształcenia, zatwierdzana przez dziekana, który przekazuje ją prorektorowi ds. kształcenia i dydaktyki. Po zaopiniowaniu przez głównego specjalistę ds. jakości kształcenia oraz komisję senacką trafia pod obrady senatu Uczelni, który zatwierdza program studiów po zasięgnięciu opinii samorządu studenckiego. Podobna procedura stosowana jest w przypadku modyfikacji istniejącego programu studiów, przy czym opinia samorządu studenckiego pojawia się dodatkowo także na wcześniejszym etapie procedury. Jak wspomniano wyżej, Uczelnia zadeklarowała reorganizację systemu, która polega na usunięciu rady kierunku i przejęcie jej kompetencji przez wydziałową radę ds. jakości kształcenia.

W projektowaniu programu studiów są uwzględnione innowacje dydaktyczne, osiągnięcia nowoczesnej dydaktyki akademickiej a także współczesna technologia informacyjno-komunikacyjna, w tym narzędzia i techniki kształcenia na odległość.

Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o przygotowywane corocznie uchwały senatu oraz zarządzenia rektora, w których określona jest liczba przyjęć na pierwszy rok studiów na poszczególnych kierunkach studiów, a także szczegółowe zasady i terminy rekrutacji. Odrębną uchwałą senatu określone są warunki rekrutacji laureatów i finalistów olimpiad przedmiotowych.

Systematyczna ocena programu studiów dokonywana jest w oparciu o pierwsze cztery wymienione procedury, przede wszystkim pierwszą z nich. Narzędziami weryfikacji są:

1. Karta doskonalenia zajęć, którą prowadzący zajęcia przekazuje bezpośredniemu przełożonemu po zakończeniu kursu. W karcie osoba prowadząca zajęcia umieszcza swoją ocenę procesu dydaktycznego oraz formułuje uwagi i propozycje zmian, także w zakresie infrastruktury dydaktycznej.
2. Studencka ankieta oceny zajęć dydaktycznych i nauczyciela akademickiego, wypełniana po zakończeniu semestru.
3. Ankieta absolwenta, dotycząca głównie programu studiów i stopnia realizacji efektów uczenia się, przeprowadzana po zakończeniu studiów. Dodatkowo, akademickie biuro karier przeprowadza badanie losów zawodowych absolwentów, realizowane po roku od ukończenia studiów pierwszego i drugiego stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Opracowania przygotowywane są dla całej Uczelni oraz dla poszczególnych wydziałów. Biuro przeprowadza także ankietę oceny oczekiwań studentów i absolwentów względem Politechniki Opolskiej.
4. Ankieta prowadzona wśród pracodawców zatrudniających absolwentów Uczelni, przygotowana przez Biuro. Ankieta prowadzona jest co 3 lata.
5. Hospitacje zajęć, realizowane zgodnie z procedurą.
6. Karta weryfikacji efektów uczenia się zajęć na podstawie przeglądu dokumentacji dydaktycznej, stanowiąca uzupełnienie karty doskonalenia zajęć.

Dokumenty te są podstawą do sporządzenia odpowiednich analiz, prowadzących do opracowania oceny realizacji efektów uczenia się i programów studiów oraz raportu i planu z realizacji działań doskonalących, które przedkładane są prorektorowi ds. kształcenia i dydaktyki przez dziekana i ewentualnego przygotowawcę zmodyfikowanego programu studiów zgodnie z procedurą wspomnianą powyżej pod nr 6. Dodatkowymi źródłami informacji jest monitorowanie zmian wprowadzanych w aktach prawnych dotyczących szkolnictwa wyższego, prowadzone przez głównego specjalistę ds. jakości kształcenia oraz analiza trendów w zakresie liczby studentów. Monitorowanie nie obejmuje systemu ECTS. Odpowiednie zalecenia w tym zakresie zostały sformułowane w ramach kryterium 2.

Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, których zakres i źródła powstawania są trafnie dobrane do celów i zakresu oceny, obejmujących co najmniej kluczowe wskaźniki ilościowe postępów oraz niepowodzeń studentów w uczeniu się i osiąganiu efektów uczenia się, prace etapowe, dyplomowe oraz egzaminy dyplomowe, informacje zwrotne od studentów dotyczące satysfakcji z programu studiów, warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się, informacje zwrotne od nauczycieli akademickich i pracodawców, a także informacje dotyczące ścieżek kariery absolwentów.

Rekomenduje się wykorzystanie ogólnokrajowych źródeł informacji dotyczących losów zawodowych absolwentów np. ELA, jako uzupełnienie ankiety prowadzonej przez akademickie biuro karier. Rekomenduje się weryfikację systemu ankiet obejmujących studentów i absolwentów Uczelni w celu

uzgodnienia zakresu pytań. Rekomenduje się także rozszerzenie zakresu monitorowania praktyk zawodowych.

Udział interesariuszy wewnętrznych (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariuszy zewnętrznych (pracodawcy, absolwenci kierunku) w systematycznej ocenie programu studiów realizowany jest poprzez uczestnictwo reprezentantów tych grup w ciałach opiniujących i rekomendujących (uczelniana i wydziałowa rada ds. jakości kształcenia), także w warunkach ich nieobecności na uczelni spowodowanej czasowym ograniczeniem jej funkcjonowania.

Wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia programu studiów, jak również w planowaniu strategicznym w zakresie korzystania z kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, najnowszych osiągnięć dydaktycznych oraz nowoczesnej technologii edukacyjnej. Uczelnia przedstawiła w tym zakresie następujące zestawienie przedstawiające ścieżki prowadzące od identyfikacji problemu do jego rozwiązania poprzez wprowadzenie udoskonalenia:

Dokument	Trudności/ocena	Zalecenia	Realizacja
Karty Doskonalenia Przedmiotu (KDP), sem. letni 2019/2020	Przejsie na pracę zdalną: Techniczne problemy z platformą moodle Forma zdalna kształcenia nie sprzyja realizacji kompetencji społecznych	Jak najszybciej wrócić do stacjonarnego prowadzenia zajęć, zwłaszcza ćwiczenia i laboratoria	Platforma Moodle była stale aktualizowana. Osoba odpowiedzialna na wydziale za pomoc nauczycielom w obsłudze platformy była stale dostępna. Nastąpił powrót do nauczania stacjonarnego wraz z ukazaniem się komunikatu władz Uczelni.
Ankieta absolwenta (luty 2020), 100% absolwentów wypełniło ankietę	Słaba ocena logicznej kolejności treści programowych (Pyt. VII)	Logiczna kolejność treści programowych wymaga poprawy	Wypracowanie nowej koncepcji siatki studiów I i II stopnia na kierunku ZIP, które uwzględnią logiczną kolejność treści programowych (I-III 2023).
KDP, sem. zimowy 2020/2021	W początkowym okresie semestru wystąpiły problemy natury technicznej zakłócające płynność prowadzenia zajęć on-line. <i>Fizyka</i> – stacjonarne, 1 stopień; Prowadzący zwracają uwagę na występujące u studentów istotne braki w wiedzy i umiejętnościach w zakresie matematyki i fizyki obejmujące okres wcześniejszego kształcenia. <i>Fizyka</i> – stacjonarne, niestacjonarne, pierwszy stopień. Wiedza z matematyki dotycząca rachunku wektorowego i różniczkowego wprowadzana jest zbyt późno, a dla prawidłowego zrozumienia <i>fizyki</i> na poziomie studiów inżynierskich jest ona	Należałoby pomyśleć o zajęciach uzupełniających przede wszystkim z matematyki oraz fizyki. Wskazane jest rozpoczynanie nauczania zajęć <i>fizyka</i> od drugiego semestru studiów. Z uwagi na wprowadzenie oprogramowania iScala,	Od trzeciego tygodnia zajęć usterki techniczne były sporadyczne. Umożliwienie studentom uzupełnienia wiedzy na dodatkowym kursie z fizyki. Zajęcia z <i>fizyki</i> przeniesiono w siatce studiów z I semestru na II tak, aby zajęcia z <i>matematyki</i> poprzedzały treści z <i>fizyki</i> . Prowadzący wykład wprowadził zmiany w karcie opisu zajęć. Prowadzący zajęcia dokonał korekty treści wykładu i laboratorium oraz naniósł zmiany w karcie opisu zajęć. Prowadzący zajęcia dokonał korekty w karcie opisu zajęć w

	<p>potrzebna od początku pierwszego semestru. Niezbędna wiedza matematyczna dla zrozumienia zagadnień fizycznych powinna być znana studentom od początku semestru.</p> <p><i>Informatyka w inżynierii produkcji</i>, stacjonarne, pierwszy stopień.</p> <p><i>Badania operacyjne</i>, stacjonarne, niestacjonarne, pierwszy stopień.</p> <p><i>Zarządzanie utrzymaniem ruchu</i>, stacjonarne, niestacjonarne pierwszy stopień.</p> <p><i>Algebra z geometrią</i>, niestacjonarne, pierwszy stopień.</p> <p>Dla wielu studentów zajęcia matematyczne są jednym z najtrudniejszych etapów kształcenia, który napotykają już na pierwszym semestrze i często właśnie z tego powodu rezygnują ze studiowania. 10 h ćwiczeń w semestrze nie pozwala na egzekwowanie już i tak bardzo zaniżonych wymogów.</p> <p>Projekt zespołowy, stacjonarne, 2 stopień. Praca zdalna, w przypadku prowadzenie projektu o charakterze zespołowym nie w pełni pozwoliła uzyskać dobrą współpracę w grupie.</p>	<p>należałoby na wykładzie rozwinąć temat systemów MRP/ERP i przepływu informacji w zintegrowanych systemach informatycznych. Należy zaktualizować KOP, usuwając nieużywany program WinQSB.</p> <p>Należy zmienić treść wykładów i ćwiczeń i dopasować je do współczesnych zagadnień stosowanych i wykorzystywanych w Utrzymaniu Ruchu.</p> <p>Zwiększenie liczby godzin kontaktowych z nauczycielem, chociażby do 20h jest jedyną możliwością poprawy komfortu i efektywności studiowania.</p> <p>Jak najszybciej wrócić do pracy w kontakcie.</p>	<p>odniesieniu do wykładu i ćwiczeń.</p> <p>W związku z wytycznymi senatu dla rad dydaktycznych w odniesieniu do modyfikacji programu studiów, nie ma możliwości zwiększenia liczby godzin w siatce studiów. Dodatkowo zwiększenie liczby godzin do 20 na zjazd nie jest zasadne, ze względu na wystąpienie przeciążeń godzinowych podczas zjazdu, co przełoży się na obniżenie jakości kształcenia na innych zajęciach.</p> <p>Zwiększenie liczby godzin z tych zajęć będzie musiało przełożyć się na obniżenie godzin w ramach innych zajęć.</p> <p>Specyfika zajęć niestacjonarnych wymaga zwiększenia zaangażowania studentów w godzinach nie kontaktowych.</p> <p>Nastąpił powrót do nauczania stacjonarnego wraz z ukazaniem się komunikatu władz Uczelni.</p>
KDP, sem. letni 2020/2021	<p><i>Podstawy metrologii</i>, stacjonarne, niestacjonarne, pierwszy stopień. Studenci nie potrafią wykorzystać zdobytej wiedzy w praktyce. Wprowadzono do wykładu przykładowe zadania, kontrolę opanowania wiedzy, w postaci testów po każdym z wykładów. Studenci testy zaliczają, ale ich wiedza jest powierzchowna. Potwierdzają to wyniki części zadaniowej zaliczeń.</p> <p><i>Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych</i>, stacjonarne, niestacjonarne, pierwszy stopień. Problem z opanowaniem części materiału dot. obliczeń dynamiki bryły sztywnej wskutek luk w podstawach.</p> <p><i>Zarządzanie produkcją i usługami</i>, stacjonarne, niestacjonarne, pierwszy stopień. Ze względu na zdalną formę zajęć nie udało się</p>	<p>Jak najszybciej wrócić do pracy w kontakcie.</p> <p>Zwiększyć liczbę licencji programu Catia.</p> <p>Zmianie powinna podlegać forma zaliczenia zajęć, którą obecnie jest egzamin. Powinno to być zaliczenie na</p>	<p>Została przeprowadzona rozmowa z prowadzącym wykład w sprawie kontroli opanowania wiedzy przez studentów.</p> <p>Dostosowano materiał dotyczący projektu do zawodowych potrzeb studentów.</p> <p>Nastąpił powrót do nauczania stacjonarnego wraz z ukazaniem się komunikatu władz Uczelni.</p> <p>Brak możliwości zakupu kolejnych licencji programu Catia w posiadanej wersji. Ograniczono liczebność grup laboratoryjnych z zajęć z wykorzystaniem programu Catia do 14 osób.</p> <p>Wypracowano nową siatkę studiów, która nie przewiduje egzaminu na wykładzie z tych zajęć (I-III 2023).</p>

	<p>zrealizować wszystkich tematów, praca w takiej formie na laboratorium przebiegała o wiele wolniej niż w formie stacjonarnej. <i>Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich</i>, stacjonarne, niestacjonarne, pierwszy stopień. Wydział posiada jedynie 14 licencji programu Catia podczas gdy grupy są 18 osobowe, co utrudnia prowadzenie zajęć, szczególnie w przypadku zajęć online.</p> <p><i>Podstawy prawne przedsięwzięć inwestycyjnych</i>, stacjonarne, drugi stopień.</p>	ocenę, ponieważ nie są to studia prawnicze, które wymuszają znajomość prawa.	
Ankieta absolwenta (luty 2021), 31% absolwentów (23 ankiety) wypełniło ankietę	Ankiety wypełniano elektronicznie, zebrano tylko 43 ankiety z całego wydziału i nie analizowano ich oddzielnie dla kierunków.	<p>Należy aktywnie promować wypełnienie ankiet wśród studentów, poprzez zachęty nauczycieli akademickich na swoich zajęciach, aby studenci wypełnili je, np. na ostatnich zajęciach w semestrze.</p> <p>Zaleca się dokonanie modyfikacji w procedurze PO M-01 i przerzucenie analizy ankiet studenckich na rzecz wydziałowej rady ds. jakości kształcenia lub przefiltrowanie ankiet, które są przekazywane poszczególnym radom dydaktycznym tak, aby odnosiły się jedynie do kierunku, dla którego zostały powołane.</p>	<p>Zachęcanie studentów do wypełnienia ankiet absolwenckich i informowanie o wypływających z nich korzyściach dla doskonalenia jakości kształcenia na kierunku ZIP.</p> <p>Podjęto prace na poziomie władz Uczelni dotyczące modyfikacji procedur systemu zapewnienia jakości kształcenia.</p>
Analiza kart weryfikacji efektów uczenia się dla zajęć, październik 2022	<p>Brak różnicowania rozkładu ocen w 5 kartach.</p> <p>Informatyka w inżynierii produkcji, wykład – kolokwium, stacjonarne, niestacjonarne, 1 stopień.</p>	<p>Skorygować system oceniania w celu uzyskania różnicowania ocen.</p> <p>Uściślić efekt U3 w karcie opisu zajęć, w aspekcie formy i weryfikacji tego efektu.</p>	<p>Prowadzący zajęcia zostali poinformowani o konieczności różnicowania ocen końcowych przy kolejnych zaliczeniach.</p> <p>Prowadzący dokonał korekty w karcie opisu zajęć.</p>
Ankieta absolwenta 2021/2022 (luty 2022, październik 2022)	<p>W lutym 2022 tylko 7 absolwentów ZIP (studia niestacjonarne 1 i 2 stopień) wypełniło ankietę.</p> <p>W październiku 2022 nie zebrano ani jednej ankiety wśród absolwentów wszystkich kierunków prowadzonych w PO.</p>	<p>Unikać całodniowych wykładów.</p> <p>Efekt uczenia: Czy opanowałeś (opanowałaś) znajomość i zrozumienie podstawowych pojęć, modeli, teorii z zakresu kierunku, który studiowałeś? Został opanowany w bardzo małym stopniu.</p> <p>Zajęcia ściśle na 1-szym semestrze rozłożyć na dalsze semestry.</p>	<p>Na studiach niestacjonarnych nie ma możliwości uniknięcia całodniowych wykładów ze względu na dostępną infrastrukturę w trakcie remontu siedziby wydziału.</p> <p>Wskazana uwaga była pojedyńczym głosem w ankiecie, którą wypełniło jedynie 7 absolwentów. Skrajna wypowiedź.</p>

		Zadbać, aby treści programowe się nie powielaly (projektowanie w programie Inventor, które odbywało się na 3 różnych zajęciach, a tematy były powielane).	Zajęcia ściśle rozłożono na pierwszy i drugi semestr studiów. Wypracowanie nowej koncepcji siatki studiów pierwszego stopnia na kierunku ZIP, w której zadbano o brak powielania treści kształcenia w ramach poszczególnych zajęć (I-III 2023).
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cykliczna, zewnętrzna ocena kierunku przeprowadzana jest, zgodnie z obowiązującym prawem, przez PKA. Wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia na tym kierunku Uczelnia zgłosiła akces do Ogólnopolskiego Programu Certyfikacji Szkół Wyższych uzyskując certyfikaty „Uczelnia Liderów”, jednak wyniki tej oceny nie wpłynęły na doskonalenie jakości kształcenia na kierunku.

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

Uzasadnienie

Kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku, a także sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem, określone zostały w sposób przejrzysty. Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury. Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów. Przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów, oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, których zakres i źródła powstawania są trafnie dobrane do celów i zakresu oceny. W ocenie tej biorą udział interesariusze wewnętrzni (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy, absolwenci kierunku). Wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do ustawicznego doskonalenia tego programu.

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

Brak

Zalecenia

Brak

Przewodniczący zespołu oceniającego

Dr hab. Michał Przybyliński

5. Załączniki:

Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia

1. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1669, z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 226).
4. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787);
5. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).
6. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861, z późn. zm.);
7. Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 18 marca 2021 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie studiów (Dz. U. z 2019 roku, poz. 661).
8. Statut Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyjęty uchwałą nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, z późn. zm.;
9. Uchwała nr 67/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej, z późn. zm.
10. Uchwała nr 1/2023 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 stycznia 2023 r. w sprawie przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej w roku akademickim 2022/2023.

Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego

Dzień 1 wizytacji – 13 kwietnia 2023 roku		
Godz.	Opis zdarzenia	Uczestnicy spotkania po stronie PKA
		Przedstawiciele Uczelni
8:00	Połączenie się zespołu przed dołączeniem Władz Uczelni.	zespół oceniający PKA
8:30	Spotkanie z Władzami Uczelni w celu przedstawienia szczegółowego harmonogramu wizytacji oraz zapoznania się członków zespołu oceniającego z najistotniejszymi problemami dotyczącymi roli, jaką przypisują Władze Uczelni ocenianemu kierunkowi w realizacji strategii Uczelni.	zespół oceniający PKA Władze Uczelni 1. dr hab. inż. Marcin Lorenc, prof. uczelni, Rektor Politechniki Opolskiej, 2. dr Anida Stanik-Besler, Prorektor ds. kształcenia i dydaktyki,

		<ol style="list-style-type: none"> 3. dr inż. Aneta Kucińska-Landwójtowicz, Prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, 4. dr inż. Iwona Łapuńska, Dziekan Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki, 5. dr inż. Dominika Jagoda-Sobalak, Prodziekan ds. organizacyjnych, 6. dr Żaneta Grzywacz, Prodziekan ds. dydaktyki.
9:00	<p>Spotkanie z zespołem przygotowującym raport samooceny, w tym także osobami odpowiedzialnymi za konstrukcję programu studiów (koncepcję, cele kształcenia i efekty uczenia się), realizację programu studiów, w tym praktyki zawodowe, system weryfikacji efektów uczenia się, umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku, wsparcie w procesie kształcenie studentów, osób z niepełnosprawnościami, współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym.</p>	<p>zespół oceniający PKA</p> <p>Zespół przygotowujący raport samooceny, osoby odpowiedzialne za kierunek, w tym praktyki zawodowe, umiędzynarodowienie, współpracę z otoczeniem- społeczno-gospodarczym, wsparcie studentów.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dr inż. Iwona Łapuńska, Dziekan Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki, adiunkt Katedry Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 2. dr inż. Dominika Jagoda-Sobalak, Prodziekan ds. organizacyjnych, adiunkt Katedry Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 3. dr Żaneta Grzywacz, Prodziekan ds. dydaktyki, 4. dr inż. Regina Mazurek, Przewodnicząca Rady dydaktycznej kierunku Zarządzania i Inżynierii Produkcji, adiunkt Katedry Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 5. dr inż. Aleksandra Otawa, członek Rady dydaktycznej kierunku Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 6. dr inż. Agnieszka Tiszbierek, członek Rady dydaktycznej kierunku Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 7. dr inż. Piotr Wittbrodt, członek Rady dydaktycznej kierunku Zarządzania i Inżynierii Produkcji, adiunkt Katedry Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 8. dr inż. Anna Deptuła, opiekun praktyki kierunku Zarządzania i Inżynierii Produkcji, adiunkt Katedry Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 9. dr Izabela Czabak-Górska, opiekun SKN EXPERT, adiunkt Katedry Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 10. dr inż. Joanna Kolańska-Płuska, Pełnomocnik Rektora ds. rekrutacji, 11. mgr Aleksandra Jasińska, Kierownik Akademickiego Biura Karier, 12. dr hab. inż. Anna Hnydiuk-Stefan, prof. uczelni, Pełnomocnik Dziekana ds. współpracy międzynarodowej na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki, 13. mgr Anna Jańdziak, Dyrektor Biblioteki, 14. dr Agnieszka Kossowska, Biuro Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami, adiunkt Centrum Językowe.
11:00	<p>Hospitacja zajęć dydaktycznych/Ocena prac dyplomowych i etapowych/Aktualizacja raportu.</p>	<p>zespół oceniający PKA</p>

		Osoba odpowiedzialna za pilotowanie zespołu oceniającego - dr Żaneta Grzywacz, Prodziekan ds. dydaktyki
13:00	Przerwa dla zespołu oceniającego.	zespół oceniający PKA
14:00	Spotkanie ze studentami, Samorządem Studenckim oraz przedstawicielami studenckiego ruchu naukowego.	<p>zespół oceniający PKA</p> <p>przedstawiciele studentów ocenianego kierunku ze wszystkich roczników, profili, poziomów i form kształcenia; przedstawiciele studentów powinni zostać wskazani w uzgodnieniu z Samorządem Studenckim.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bruno Derwich, student IV roku ZIP I st. studia stacjonarne spec. IZ, przedstawiciel studentów w Radzie dydaktycznej kierunku Zarządzania i Inżynierii Produkcji, 2. Jakub Ciach, student I roku ZIP II st. studia stacjonarne, przewodniczący Wydziałowej Rady Studentów, 3. Daniel Karwat, student II roku ZIP I st. studia stacjonarne, przewodniczący studenckiego koła naukowego EXPERT, 4. Gennadij Komada, student II roku ZIP II st. studia stacjonarne, spec. ZL, 5. Łukasz Konior-Nawrocki, student I roku ZIP I st. studia stacjonarne, 6. Natalia Korytkowska, studentka II roku ZIP I st. studia stacjonarne, wiceprzewodnicząca Wydziałowej Rady Studentów, 7. Milan Krawczyk, student II roku ZIP II st. studia stacjonarne spec. ZL, 8. Oskar Kula, student III roku ZIP I st. studia stacjonarne spec. IPISP, 9. Wiktor Laszkiewicz, student III roku ZIP I st. studia stacjonarne spec. IPISP, 10. Konstancja Lis, studentka I roku ZIP II st. studia stacjonarne, 11. Maksymilian Matuszek, student II roku ZIP I st. studia stacjonarne, 12. Izabela Mehl, studentka I roku ZIP I st. studia stacjonarne, 13. Klaudia Piontek, studentka III roku ZIP I st. studia stacjonarne, spec. IPISP, 14. Anna Rydzanicz, studentka II roku ZIP I st. studia stacjonarne, 15. Sara Seifert, studentka I roku ZIP I st. studia stacjonarne, 16. Karolina Śnietura, studentka III roku ZIP I st. studia stacjonarne, spec. IPISP, 17. Wojciech Świsulski, student I roku ZIP I st. studia niestacjonarne, 18. Oliwia Wanicka, studentka III roku ZIP I st. studia stacjonarne, spec. IPISP, 19. Julia Zgorzelska, studentka I roku ZIP II st. studia stacjonarne.

15:00	Spotkanie z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na ocenianym kierunku studiów i realizującymi badania naukowe.	<p>zespół oceniający PKA</p> <p>przedstawiciele nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów i realizujących badania naukowe.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dr inż. Dominika Biniasz, 2. dr hab. inż. Zbigniew Buryn, prof. uczelni, 3. dr Izabela Czabak-Górska, 4. dr hab. inż. Adam Deptuła, prof. uczelni, 5. dr inż. Anna Deptuła, 6. dr hab. inż. Anna Hnydiuk-Stefan, prof. uczelni, 7. dr hab. inż. Katarzyna Hys, prof. uczelni, 8. dr hab. Andrzej Kozdraś, prof. uczelni, 9. dr Anna Koziarska, 10. dr inż. Regina Mazurek, 11. mgr inż. Maria Natowska, 12. mgr inż. Adam Nosol, 13. dr inż. Aleksandra Otawa, 14. dr inż. Alfred Paszek, 15. dr inż. Ewa Polańczyk, 16. dr inż. Katarzyna Rudnik, 17. dr inż. Agnieszka Tiszbierok, 18. dr inż. Marek Wasilewski, 19. dr inż. Piotr Wittbrodt, 20. dr hab. inż. Sławomir Zator, prof. uczelni.
16:00	Spotkanie z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcami oferującymi praktyki zawodowe dla studentów ocenianego kierunku.	<p>zespół oceniający PKA</p> <p>przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcy oferujący praktyki zawodowe dla studentów ocenianego kierunku.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Magdalena Berezowska, specjalista ds. HR, IAC Grup, 2. Magdalena Blacha, specjalista ds. HR, ifm ecolink Opole, 3. Adam Juszcak, kierownik wsparcia, ArcelorMittal Poland w oddziale Zdzeszowice, 4. Artur Kamiński, wiceprezes Grupy Azoty w Kędzierzynie-Koźlu, 5. Anna Michalewicz, kierownik produkcji, Tyron sp. z o.o., 6. Joanna Mazurkiewicz, specjalista ds. HR, TitanX, 7. Agata Prandzioch, specjalista ds. HR Business Partner Dział Zasobów Ludzkich, Nutricia / Grupa DANONE, 8. Dawid Rusak, nadinspektor pracy OIP w Opolu, 9. Agnieszka Sadowska, specjalista ds. HR, Metsä Tissue Krapkowice, 10. Joanna Sitkowska, specjalista ds. inwestycji, Cementownia ODRA S.A. w Opolu, 11. Aleksandra Skrzypek, specjalista ds. HR, Mondelez, 12. Iwona Subocz, specjalista ds. CI, Adient Poland sp. z o.o.,

		13. Joanna Szalecka, Zespół Szkół im. Jana Kilińskiego w Krapkowicach.
17:00	Spotkanie zespołu oceniającego	zespół oceniający PKA
19:00	Zakończenie 1 dnia wizytacji	
Dzień 2 wizytacji – 14 kwietnia 2023 roku		
Godz.	Opis zdarzenia	Uczestnicy spotkania po stronie PKA
		Przedstawiciele Uczelni
8:00	Połączenie się zespołu przed dołączeniem uczestników spotkania ze strony Uczelni.	zespół oceniający PKA
8:30	Spotkanie z osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach.	zespół oceniający PKA osoby odpowiedzialne za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku oraz funkcjonowanie WSZJK oraz publiczny dostęp do informacji. 1. dr Anida Stanik-Besler, Prorektor ds. kształcenia i dydaktyki, 2. dr inż. Aneta Kucińska-Landwójtowicz, Prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, 3. dr Żaneta Grzywacz, Prodziekan ds. dydaktyki, 4. dr inż. Marek Węgrzyn, Główny specjalista ds. jakości kształcenia, 5. dr Anna Koziarska, Pełnomocnik Rektora ds. jakości kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki, 6. dr Anna Duczkowska, członek Wydziałowej Rady ds. jakości kształcenia, 7. dr inż. Regina Mazurek, członek Wydziałowej Rady ds. jakości kształcenia, 8. dr inż. Piotr Wittbrodt, członek Wydziałowej Rady ds. jakości kształcenia, 9. dr inż. Barbara Miłaszewicz, członek Wydziałowej Rady ds. jakości kształcenia,
9:30	Wizytacja bazy dydaktycznej, uczelnianej i pozauczelnianej, wykorzystywanej do realizacji zajęć na ocenianym kierunku studiów, ze szczególnym uwzględnieniem bazy naukowej oraz biblioteki.	zespół oceniający PKA Osoba odpowiedzialna za pilotowanie zespołu oceniającego - dr inż. Dominika Jagoda-Sobalak, Prodziekan ds. organizacyjnych, adiunkt Katedry Zarządzania i Inżynierii Produkcji
11:00	Hospitacja zajęć dydaktycznych/Ocena prac etapowych i dyplomowych/Praca własna nad raportem.	zespół oceniający PKA Osoba odpowiedzialna za pilotowanie zespołu oceniającego - dr Żaneta Grzywacz, Prodziekan ds. dydaktyki
12:00	Spotkanie podsumowujące zespołu oceniającego	zespół oceniający PKA

13:00	Spotkanie końcowe z Władzami Uczelni poświęcone podsumowaniu wizytacji oraz przedstawieniu przebiegu dalszych etapów postępowania oceniającego.	zespół oceniający PKA Władze Uczelni <ol style="list-style-type: none"> 1. dr hab. inż. Marcin Lorenc, prof. uczelni, Rektor Politechniki Opolskiej, 2. dr Anida Stanik-Besler, Prorektor ds. kształcenia i dydaktyki, 3. dr inż. Iwona Łapuńka, Dziekan Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki, 4. dr inż. Dominika Jagoda-Sobalak, Prodziekan ds. organizacyjnych, 5. dr Żaneta Grzywacz, Prodziekan ds. dydaktyki.
14:00	Zakończenie wizytacji	

Podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego

Oznaczenia

P – przewodniczący zespołu oceniającego – dr hab. Michał Przybyliński

E1 – ekspert PKA – dr hab. inż. Bożena Kaczmarska

E2 – ekspert PKA – dr hab. Katarzyna Szczepańska-Woszczyna

ES – ekspert PKA reprezentujący studentów – Bogdan Matyja

EP – ekspert PKA reprezentujący pracodawców – mgr Jakub Szczepkowski

S – sekretarz zespołu oceniającego – mgr Amadeusz Przezpolewski

Pole zacienione – ekspert odpowiedzialny za przygotowanie opisu.

	P	E1	E2	ES	EP	S
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	X	X				
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		X		X	X	
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie		X				
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry			X	X		
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie			X	X		
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku					X	

Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku			X	X		
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia				X		
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach				X		
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	X			X		
1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu						X
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów						X
Załącznik 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia						X
Załącznik 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	X					X
Załącznik 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	X	X	X			
Załącznik 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa			X			
Załącznik 5. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena	X	X	X			

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych

Część I – ocena losowo wybranych prac etapowych

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Komercjalizacja i transfer technologii - wykład, ćwiczenia
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Aleksandra Otawa
Rok akademicki	2022/2023
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynieria produkcji / inżynieria procesów i systemów przemysłowych / studia stacjonarne / studia pierwszego stopnia / rok IV / semestr 7
Ocena:	

a. formy prac etapowych	Prace pisemne. Testy sprawdzające wiedzę w trakcie wykładów - zestaw kilku pytań z zestawem odpowiedzi do wyboru. Egzamin – zestaw 20 pytań z zestawem odpowiedzi do wyboru.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka prac pisemnych zgodna z treścią karty zajęć.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Poprawne metody weryfikacji efektów.
d. zasadność oceny	Oceny są zróżnicowane i zasadne. Punktowane są odpowiedzi na poszczególne pytania.

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Logistyka w przedsiębiorstwie - ćwiczenia, wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	mgr inż. Anna Korczak - ćwiczenia dr Lilianna Wojtynek - wykład
Rok akademicki	2022/2023
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynieria produkcji / studia stacjonarne i niestacjonarne / studia I stopnia / rok III / semestr 5
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Zgodnie z sylabusem: wykład - zaliczenie egzaminu pisemnego; ćwiczenia - zaliczenie dwóch kolokwii, aktywność na zajęciach, odpowiedzi ustne. Uczelnia udostępniła na platformie Moodle tematy zadań wykonywanych przez studentów w trakcie semestru; są to bądź zadania obliczeniowe bądź zadania koncepcyjne (projektowe), bądź pytania, na które studenci udzielają odpowiedzi opisowo.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka jest zgodna z sylabusem zajęć
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody weryfikacji efektów zostały dobrane poprawnie
d. zasadność oceny	Brak prac, podano jedynie treści zadań

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Marketing - ćwiczenia, wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela	dr hab. inż. Katarzyna Hys

akademickiego prowadzącego zajęcia	
Rok akademicki	2022/2023
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynieria produkcji / studia stacjonarne i niestacjonarne / studia pierwszego stopnia / rok I / semestr 3
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Wykład – praca pisemna, 12 pytań otwartych sprawdzających wiedzę i umiejętności, 1 pytanie testowe. Ćwiczenia – praca w formie sprawozdania z wykonanych przez studentów zadań.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka prac jest zgodna z sylabusem
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody weryfikacji efektów zostały dobrane poprawnie
d. zasadność oceny	Oceny są zasadne

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Badania operacyjne - wykład, laboratorium, ćwiczenia
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr hab. inż. Adam Deptuła
Rok akademicki	2022/2023
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynierii produkcji / studia niestacjonarne / studia pierwszego stopnia / rok II / semestr 3
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Dostarczono dwa rodzaje prac etapowych: <ol style="list-style-type: none"> 1. zadania rozwiązywane przez studentów na platformie edukacyjnej, 2. zadania rozwiązywane ręcznie w formie skanów oraz pliki excela oraz egzamin w formie pisemnej składający się z 8 pytań testowych, dwóch opisowych (otwartych) oraz dwóch zadań.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka prac zgodna z sylabusem
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody poprawne

d. zasadność oceny	Oceny zasadne
--------------------	---------------

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Metodologia prowadzenia badań naukowych - seminarium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr hab. inż. Katarzyna Hys
Rok akademicki	2022/2023
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynieria produkcji / zarządzanie logistyką, zarządzanie projektami / studia stacjonarne / studia drugiego stopnia / rok I / semestr 2
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Sprawozdania tematyczne w formie pisemnej dotyczące rozwiązania wybranego problemu naukowego przez zespół studentów.
b. zgodności tematyki prac z sylabussem zajęć/grupy zajęć	Tematyka prac zgodna z kartą oceny
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Poprawny dobór metod weryfikacji efektów w kontekście realizowanych form zajęć.
d. zasadność oceny	Ocena końcowa zawiera ocenę ze sprawozdania tematycznego oraz ocenę z aktywności studentów podczas zajęć. Prace zawierają uwagi nauczyciela akademickiego. Oceny są zasadne i zróżnicowane.

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Współczesne systemy organizacji produkcji - ćwiczenia, wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Piotr Wittbrodt
Rok akademicki	2021/2022
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynieria produkcji / studia stacjonarne / studia drugiego stopnia / rok I / semestr 1
Ocena:	

a. formy prac etapowych	Raporty z analizy wybranych przedsiębiorstw. Raporty zrealizowane w zespołach kilku osobowych. Zawierają charakterystykę przedsiębiorstwa, jego strukturę, wybrane produkty będące w ofercie przedsiębiorstwa, analiza otoczenia konkurencyjnego oraz wykorzystanie techniki OPT do organizacji systemu produkcji.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka prac zgodna z sylabusem
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Poprawny dobór metod weryfikacji efektów w kontekście realizowanych form zajęć
d. zasadność oceny	Oceny są zasadne i zróżnicowane. Prace zawierają uwagi nauczyciela akademickiego

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Zarządzanie innowacjami - ćwiczenia, wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Dominika Jagoda-Sobalak - wykład dr Barbara Wasilewska - ćwiczenia
Rok akademicki	2021/2022
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynieria produkcji / studia stacjonarne i niestacjonarne / studia drugiego stopnia / rok I / semestr 1
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Ćwiczenia - projekt / opracowanie dot. oceny zdolności organizacji do innowacji, modelu biznesowego (praca zespołowa)
b. zgodności tematyki prac z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka prac jest zgodna z sylabusem
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody weryfikacji efektów zostały dobrane poprawnie
d. zasadność oceny	Oceny są zasadne

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Badania operacyjne i teoria optymalizacji - wykład, ćwiczenia
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr hab. inż. Adam Deptuła

Rok akademicki	2022/2023
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynieria produkcji / zarządzanie logistyką / studia niestacjonarne / studia drugiego stopnia / rok I / semestr 2
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Egzamin składa się z 12 pytań testowych oraz 4 pytań otwartych. Ćwiczenia zaliczone na podstawie kolokwium składającego się z 3 zadań rozwiązywanych ręcznie.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka ogólnie zgodna z sylabusem, jednak ćwiczenia obejmują tylko proste zadania programowania liniowego oraz analizę ścieżki krytycznej. Podsumowując całość nie weryfikuje w dostatecznym stopniu wiedzy i umiejętności z takich zagadnień jak optymalizacja nieliniowa, dynamiczna, wielokryterialność. Zakres zadań nie różni się od zakresu zadań z badań operacyjnych, który jest realizowany na studiach pierwszego stopnia. Zakres egzaminu również w nieznacznym stopniu uwzględnia progres wiedzy w stosunku do pierwszego stopnia. Konieczna jest zarówno rewizja sylabusu jak i dopilnowanie, aby weryfikacja obejmowała całość zagadnień.
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Brak weryfikacji umiejętności posługiwania się specjalistycznym oprogramowaniem lub choćby Excelem.
d. zasadność oceny	Zaliczenia na 3 lub 3,5. Oceny końcowe zróżnicowane, zasadne.

Nazwa zajęć/grupy zajęć, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Prognozowanie i symulacje w przedsiębiorstwie - projekt, laboratorium, wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Katarzyna Rudnik – projekt, laboratorium dr Anna Duczkowska - wykład
Rok akademicki	2021/2022
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Zarządzanie i inżynieria produkcji / studia niestacjonarne / studia drugiego stopnia / rok I / semestr 1
Ocena:	
a. formy prac etapowych	Wykorzystano kilka form prac etapowych. Jako zaliczenie wykładu dostarczono przykładowe zadania o charakterze

	projektowym, opracowane w formie elektronicznej oraz egzamin w formie pytań otwartych, pisany ręcznie. Laboratorium zaliczane było na podstawie kolokwium, a zajęcia projektowe na podstawie projektów obejmujących przeprowadzenie analizy i opracowanie prognoz na podstawie kilku metod adaptacyjnych oraz modelu przyczynowo-skutkowego. Projekty były realizowane w dwuosobowych zespołach.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka zgodna, z sylabusem, chociaż niektóre elementy zadań wykładowych ograniczały się do analizy statystycznej
c. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody poprawne
d. zasadność oceny	Dostarczone wersje prac nie zostały ocenione i skomentowane

Część II – ocena losowo wybranych prac dyplomowych

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Kucharski Dorian (95241)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji / inżynieria procesów i systemów przemysłowych
Tytuł pracy dyplomowej	Zaprojektowanie i prognoza wdrożenia nowego produktu na wybranym przykładzie
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr hab. Inż. Zbigniew Plutecki Ocena: 4,5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr Anna Duczkowska Ocena: 5,0
Średnia ze studiów	3,93
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scharakteryzuj rodzaje przekrojów w rysunku technicznym. 2. Omów znaczenie i podstawowe cechy palety (przestrzeni) kolorów CMYK i RGB.

	3. Omów zakres konstrukcyjnego produkcji z uwzględnieniem wymaganej dokumentacji technicznej.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter koncepcyjno-projektowy. W części teoretycznej pracy student przedstawił zagadnienia rozwoju produktu i narzędzia wspomagające te działania. W części empirycznej student opisał proces projektowania nowego produktu z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. Przeprowadził symulacje trzech wariantów systemu wentylacji mechanicznej budynku kotłowni. Uzyskane wyniki pozwoliły na przedstawienie koncepcji zmian, które poprawią właściwości użytkowe wybranego produktu.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny są zasadne

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Kuczera Magdalena (95611)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji / inżynieria zarządzania

Tytuł pracy dyplomowej	Ocena skuteczności wybranych instrumentów motywowania w wybranym przedsiębiorstwie
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Anna Deptuła Ocena: 4,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr hab. inż. Katarzyna Hys Ocena: 4,0
Średnia ze studiów	3,78
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scharakteryzuj metody zarządzania jakością wykorzystywane w projektowaniu wyrobów i procesów. 2. Wskaż czynniki wpływające na produktywność i efektywność w przedsiębiorstwie. 3. Zdefiniuj pojęcie i wymień rodzaje innowacji.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Część praktyczna pracy, składająca się z opisu badania ankietowego, została poprzedzona przeglądem literatury, zazwyczaj podręcznikowej na temat motywacji. Przeprowadzone badanie ankietowe jest chaotyczne i niezbyt przemyślane. Dotyczy głównie poglądów pracowników na temat różnych instrumentów motywacji i informacji, z jakimi metodami spotkali się w badanym przedsiębiorstwie. Nie wszystkie pytania zostały prawidłowo sformułowane.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	NIE Autorka nie bada skuteczności instrumentów motywowania
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	NIE Metoda ankietowa została niewłaściwie zaprojektowana i zastosowana. Przy 10 respondentach

	można było postużyć się wywiadem pogłębionym. Poprawność językowo-stylistyczna zadowalająca.
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK 30 pozycji, z czego kilka w języku angielskim. Pozycje anglojęzyczne pochodzą sprzed wielu lat i najprawdopodobniej cytowane są za źródłami polskimi. Identyfikację utrudnia posługiwanie się numerami pozycji w odwołaniach, pozycje w bibliografii nie są ponumerowane.
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	NIE
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zawyżone

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Przybyła Katarzyna (93890)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Tytuł pracy dyplomowej	Zastosowanie metody FMEA w doskonaleniu procesu na przykładzie przedsiębiorstwa FAMET S.A.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Aneta Kucińska- Landwójtowicz Ocena: 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr hab. inż. Marcin Lorenc Ocena: 5,0
Średnia ze studiów	4,43
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Elastyczność popytu i podaży. 2. Podstawowe narzędzia marketingu-mix (4P i 4C) 3. Metody wyceny zużycia materiałów.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter teoretyczno-praktyczny. W części teoretycznej Studentka przedstawiła rozważania dotyczące zarządzania jakością, metody zarządzania

	jakością, w tym metodę FMEA. Część praktyczna jest studium przypadku wykorzystania metody FMEA do poprawy jakości procesu produkcyjnego realizowanego w wybranym przedsiębiorstwie – identyfikacja potencjalnych wad oraz wskazanie działań zapobiegawczych.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK Studentka wykorzystała przy pisaniu pracy 38 źródeł literaturowych (w formie drukowanej i elektronicznej).
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny są zasadne

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Barnuś Grzegorz (94052)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / studia niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Tytuł pracy dyplomowej	Zastosowanie sieci neuronowych do prognozowania sprzedaży internetowej na wybranym przykładzie
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Katarzyna Rudnik Ocena: 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy	dr hab. inż. Zbigniew Buryn

dypłomowej wystawiona przez recenzenta	Ocena: 5,0
Średnia ze studiów	4,72
Ocena z egzaminu dypłomowego	5,0
Ocena końcowa na dypłomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dypłomowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na czym polega zrównoważony rozwój. 2. Korzyści i wyzwania związane z wykorzystaniem technologii informatycznych w organizacjach. 3. Kryteria oceny konstrukcji.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	<p>Praca przedstawia zasady działania sieci neuronowych na przykładzie modeli prognozujących sprzedaż konkretnej firmy. Autor porównuje wyniki uzyskane przy pomocy sieci neuronowej z wynikami uzyskanymi w oparciu o klasyczne metody analizy szeregów czasowych, takie jak proste modele autoregresyjne oraz modele trendu. Te ostatnie, ze względu na dużą zmienność zjawiska, generują duże błędy. Autor sprawnie posługuje się wykorzystywanymi metodami. Analiza jest czysto mechaniczna, ogranicza się do zastosowania modelu autoregresyjnego. Brak informacji o charakterze ekonomicznym, wskazania lub próby wykrycia istotnych czynników kształtujących sprzedaż. Przeprowadzone badanie mogło dotyczyć dowolnego szeregu czasowego.</p>
Ocena spełniania przez pracę dypłomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dypłomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	<p>TAK</p> <p>Chociaż przeprowadzone badanie nie odnosi się do specyfiki sprzedaży.</p>
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<p>TAK</p> <p>Chociaż przeprowadzone badanie nie odnosi się do specyfiki sprzedaży.</p>

Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne. Uwaga: w raporcie JSA wskaźnik wiodący wynosi 31%. Nie zostało to skomentowane przez promotora.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Zaremba Beata (93899)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / studia niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Tytuł pracy dyplomowej	Definicja i ocena czynników sukcesu w zarządzaniu działalnością marketingową na wybranym przykładzie
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Regina Mazurek Ocena: 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr hab. inż. Katarzyna Hys Ocena: 4,5
Średnia ze studiów	4,13
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekoetykietowanie i typy ekoetykiet - przykłady. 2. Scharakteryzować procesy przygotowania produkcji. 3. Najważniejsze zasady zarządzania jakością.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter teoretyczno-analityczny. Jej celem była analiza poziomu osiągania sukcesu w zarządzaniu działalnością marketingową na przykładzie oceny działań kadry zarządzającej przedsiębiorstwa będącego obiektem badań, na przestrzeni ostatnich pięciu lat. Autorka prezentuje jedynie podstawowy zarys treści i podstawowe koncepcje. Część praktyczna to zestawienie kilku podstawowych danych dotyczących działalności marketingowej. Raczej nie można ich określić jako czynniki sukcesu. Cel pracy został zrealizowany w minimalnym stopniu.

Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	NIE
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny są zawyżone

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Błasiak Paulina (94881)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia drugiego stopnia / studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji / zarządzanie logistyką
Tytuł pracy dyplomowej	Ocena dojrzałości łańcucha dostaw w wybranym przedsiębiorstwie
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr Barbara Wasilewska Ocena: 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. dr hab. inż. Ryszard Budzik Ocena: 5,0
Średnia ze studiów	4,54
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Istota przedsiębiorstwa wirtualnego.

	<p>2. Efektywność systemów logistycznych i jej pomiar.</p> <p>3. Podstawowe elementy logistycznego systemu informacji.</p>
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	<p>Autorka, na podstawie informacji uzyskanych od pracowników badanej firmy (brak bliższych informacji) i własnych obserwacji, wypełniła 8 kart służących do oceny dojrzałości łańcucha dostaw. Pojęcie łańcucha dostaw jest tu traktowane bardzo szeroko, gdyż badanie Autorki obejmuje większość aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Ocenie, w formie odpowiedzi na pytania poddanych zostało ok. 80 pozycji pogrupowanych w 8 obszarów tematycznych. Wszystkie z nich traktowane są jako stymulanty, na ich podstawie została policzona zwykła średnia arytmetyczna. Ocena ma charakter ekspercki, odpowiedzi na pytania mogą przyjąć wartości 1 2 lub 3 w zależności od stopnia spełnienia kryterium. „Dojrzałości” użytej metody należy więc upatrywać nie w technicznym sposobie przeprowadzenia badania, lecz w eksperckim sposobie ustalania wartości poszczególnych komponentów ostatecznego wskaźnika. Niestety informacje na ten temat są praktycznie pominięte. Jest to poważny mankament pracy, ponieważ znaczna część pytań dotyczy subiektywnej oceny spełnienia danego kryterium, np. „Czy przedsiębiorstwo rzetelnie sprawdza stanowisko klientów w sprawie produktu i sprawiedliwie rozpatruje reklamacje?” Praca zawiera część wprowadzającą, będącą przeglądem literatury, a także opis badanego przedsiębiorstwa. Autorka nie weryfikuje hipotez badawczych, a wnioski, które stawia w zakończeniu nie wynikają z przeprowadzonego badania, lecz mają charakter ogólnych, podręcznikowych spostrzeżeń.</p>
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	<p style="text-align: center;">TAK</p> <p>Sam temat jest zgodny, ale praca nie jest odpowiednia dla profilu ogólnoakademickiego, brak hipotez badawczych, metoda praktycznie nie została opisana.</p>

b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	NIE Metoda budowy wskaźnika zastosowana bezrefleksyjnie, przyjmowane wartości liczbowe na zasadzie oceny eksperckiej nie wiadomo przez kogo i dlaczego. Strona językowo-stylistyczna słaba.
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK 32 pozycje z czego dwie w języku angielskim, najprawdopodobniej cytowane wtórnie za polskim źródłem. W bibliografii znajduje się pozycja „Informacje uzyskane od przedsiębiorstwa”
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	NIE
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zdecydowanie zawyżone

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Bonczek Izabela (95593)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia drugiego stopnia / studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji / zarządzanie projektami
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt wdrożenia innowacyjnego produktu zgodnie ze strategią UDI na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Dominika Jagoda –Sobalak Ocena: 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr hab. inż. Zbigniew Buryn Ocena: 5,0
Średnia ze studiów	4,81
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0

Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jakie są czynniki kreatywności? Jak tworzyć kulturę innowacyjną w organizacji? 2. Podaj definicję zasobów projektu i ich charakterystyka w ujęciu 7M. 3. Czym różni się harmonogramowanie dynamiczne od predyktyno-reaktywnego?
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter koncepcyjno-projektowy. Miała na celu opracowanie projektu wdrożenia nowego produktu zgodnie ze strategią UDI. W części teoretycznej Studentka przedstawiła zagadnienia innowacyjności, w części empirycznej, zgodnie z metodą UDI, projekt wdrożenia produktu spożywczego. Studentka wykorzystała analizę morfologiczną, burzę mózgów oraz własne badania wśród 120 respondentów, co pozwoliło na wyodrębnienie najistotniejszych cech produktów i koncepcję wdrożenia innowacji.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<p>TAK</p> <p>Studentka do realizacji pracy wykorzystała 68 źródeł w formie drukowanej i elektronicznej.</p>
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny są zasadne
Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Farion Emilia (88995)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia drugiego stopnia / studia stacjonarne

Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji / zarządzanie logistyką
Tytuł pracy dyplomowej	Doskonalenie procesów logistycznych w wybranym przedsiębiorstwie produkcyjnym
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Piotr Wittbrodt Ocena: 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr hab. Inż. Sławomir Zator Ocena: 5,0
Średnia ze studiów	4,85
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Czym jest innowacja i jakie jest jej znaczenie mikro i makroekonomiczne? 2. Modele logiczne procesów decyzyjnych. 3. Kryteria klasyfikacyjne i podział kosztów logistyki.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	<p>Praca ma charakter teoretyczno-praktyczny. Jej celem była prezentacja zagadnienia doskonalenia procesów logistycznych na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz udowodnienie postawionej tezy badawczej, iż doskonalenie procesów logistycznych wpływa na poprawę funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego. Praca składa się z czterech rozdziałów poprzedzonych wprowadzeniem i opisem celów i zakresu pracy. Część teoretyczna (oznaczona jako rozdziały 3 i 4) prezentuje (w podstawowym zakresie) istotę procesów logistycznych przedsiębiorstwa produkcyjnego, rolę procesów logistycznych w systemie logistycznym przedsiębiorstwa oraz opis procesów logistycznych wraz z ich charakterystyką. W dalszej części opisano obszary doskonalenia procesów logistycznych, które opierają się na siedmiu obszarach marnotrawstwa. W części empirycznej pracy zawarto charakterystykę badanego podmiotu, zastosowaną metodologię badań oraz analizę otrzymanych wyników. Ostatni rozdział zawiera opis doskonalenia procesów logistycznych przedsiębiorstwa produkcyjnego, etapy przeprowadzenia doskonalenia, charakterystykę rozwiązań doskonalących obszary</p>

	marnotrawstwa przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz analizę efektów wprowadzenia zmian doskonalących procesy logistyczne.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny są zawyżone

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Kubica Magdalena (91789)
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia drugiego stopnia / studia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji / zarządzanie innowacjami
Tytuł pracy dyplomowej	Opracowanie innowacji organizacyjnej w wybranym przedsiębiorstwie produkcyjnym
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Aleksandra Otawa Ocena: 4,5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. dr hab. Inż. Ryszard Bartnik Ocena: 4,5
Średnia ze studiów	4,59

Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przedstaw koncepcję Lean Production. 2. Etapy procesu innowacyjnego. 3. Rodzaje ryzyka innowacyjnego i czynniki jego ograniczenia.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	<p>Praca ma charakter teoretyczno-projektowy. Jej celem było opracowanie innowacji organizacyjnej w przedsiębiorstwie produkcyjnym, polegającej na usprawnieniu pracy i komunikacji między pracownikami z poszczególnych działów przedsiębiorstwa. W części teoretycznej (rozdz. 3) przedstawiono znaczenie procesów innowacyjnych w gospodarce, istotę innowacji produkcyjnej, bariery wprowadzania innowacji oraz etapy formułowania strategii innowacyjnej. W rozdziale o charakterze praktycznym (rozdz. 4) dokonano charakterystyki przedsiębiorstwa, dokonano analizy problemu organizacyjnego w dziale produkcji oraz przedstawiono założenia innowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwie w zakresie szkoleń, wynagradzania i kontroli pracowników. Część literaturową poprzedza wprowadzenie i założenia w zakresie celów i zakresu pracy. Rekomendacje opracowano na podstawie obserwacji i wywiadu swobodnego z tylko jednym pracownikiem. Całość pracy jest mało wnikliwa, pobieżna i lakoniczna. Wnioski jak również propozycje rozwiązań są pochopne i są raczej opinią obiegową niż wnioskiem z procesu badawczo-analitycznego.</p>
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK

	Literatura jest dobrana poprawnie, jednak jest ograniczona, niestaranny zapis bibliograficzny
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Obie oceny są zawyżone

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa

Nazwa zajęć lub grupy zajęć/ poziom studiów/ rok studiów	Imię i nazwisko, tytuł zawodowy /stopień naukowy/tytuł naukowy nauczyciela akademickiego	Uzasadnienie
-	-	-
-	-	-

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Normalizacja w zarządzaniu jakością - wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Regina Mazurek
Specjalność/forma (stacjonarne/ niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Inżynieria procesów i systemów przemysłowych / studia stacjonarne / rok III / semestr 6
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	13 kwietnia 2023 roku, 11.55-13.35, sala M-E208a
Kierunek /specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji / inżynieria procesów i systemów przemysłowych
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	18 / 15
Temat hospitowanych zajęć	Rola i ramowy układ norm. Cechy i typy norm. Oznaczenia norm. Metody tworzenia: typizacja i unifikacja.
Ocena:	

a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Wykład w tradycyjnej formie. Prowadząca aktywizowała Studentów, poprzez zadawanie pytań i dyskusję.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka wykładu zgodna z sylabusem.
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Prowadząca przygotowana do zajęć.
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Poprawnie dobrane metody dydaktyczne.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Poprawnie dobrane materiały dydaktyczne. Materiały udostępniane studentom na platformie Moodle.
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Prowadząca wykorzystywała prezentację multimedialną, komputer i rzutnik.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Rachunek kosztów dla inżynierów - projekt
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Anna Deptuła
Specjalność/forma (stacjonarne/niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Studia stacjonarne / rok II / semestr 4
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	13.04.2023 r., godz. 12.00-13.35, sala B 325
Kierunek /specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	13 / 8
Temat hospitowanych zajęć	Metody FIFO i LIFO
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Studenci rozwiązywali zadania z wykorzystaniem analizowanych metod, które są elementem opracowywanych projektów.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka zgodna z sylabusem.
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Prowadząca przygotowana do zajęć.
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Poprawnie dobrane metody dydaktyczne.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Poprawnie dobrane materiały dydaktyczne.
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii	Studenci rozwiązywali wyznaczone zadania z wykorzystaniem tablicy.

informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	
------------------------------------------	--

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Makroekonomia - wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Dominika Jagoda-Sobalak
Specjalność/forma (stacjonarne/niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Studia stacjonarne / rok I / semestr 2
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	13 kwietnia 2023 roku, godz. 11.40 - 13.10, sala M-E211
Kierunek /specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	20 / 14
Temat hospitowanych zajęć	Deficyt budżetowy; zasady konstruowania budżetu; procedura budżetowania
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Wykład w formie podawczej, z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint. Wykładowca aktywizuje studentów, zachęca do samodzielnych odpowiedzi, ilustruje wykład przykładami.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka zajęć jest zgodna z sylabusem
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Przygotowanie nauczyciela akademickiego nie budzi zastrzeżeń
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Metody dydaktyczne zostały dobrane poprawnie
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały dydaktyczne zostały dobrane poprawnie
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Rzutnik; prezentacja PowerPoint

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Bazy danych - laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Agnieszka Tiszbirek
Specjalność/forma (stacjonarne/niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Studia stacjonarne / rok II / semestr 4

Data, godzina, sala odbywania się zajęć	13 kwietnia 2023 roku, godz. 11.55-13.35, sala M-E308
Kierunek /specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	13 / 9
Temat hospitowanych zajęć	Kwerendy
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Demonstracja na przygotowanym przykładzie w programie Access. Następnie rozwiązywanie zadań w formie przygotowania kwerend, w oparciu o przykładowe dane. Słaba aktywność studentów, tylko dwie osoby brały udział w rozwiązywaniu zadań, pozostałe ograniczyły się do biernego naśladownictwa.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabussem zajęć/grupy zajęć	Zgodna
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Dobre
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Metody poprawne, przy zastrzeżeniu małej aktywizacji wszystkich studentów
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Poprawne
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Laboratorium komputerowe, rzutnik multimedialny.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Zarządzanie strategiczne dla inżynierów - wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Dominika Biniasz
Specjalność/forma (stacjonarne/niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Studia stacjonarne / rok I / semestr 1
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	13 kwietnia 2023 roku, godz. 13.45-15.25, wykład zdalny
Kierunek /specjalność	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	29 / 11

Temat hospitowanych zajęć	Zastosowanie outsourcingu w organizacji; korzyści w zastosowania; koszty i zagrożenia zastosowania outsourcingu; Benchmarking.
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Wykład w formie podawczej; wykorzystano prezentację PowerPoint
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka zajęć jest zgodna z sylabusem
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Przygotowanie wykładowcy nie budzi zastrzeżeń
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Wykładowca nie aktywizuje studentów w trakcie zajęć, zajęcia mają charakter podawczy
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały dydaktyczne zostały dobrane poprawnie
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Zajęcia on-line na platformie edukacyjnej; wykorzystano prezentację PowerPoint

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, iż nie pozostaję w żadnych zależnościach natury organizacyjnej, prawnej lub osobistej z jednostką prowadzącą oceniany kierunek, które mogłyby wzbudzić wątpliwości co do bezstronności formułowanych opinii i ocen w odniesieniu do ocenianego kierunku. Ponadto oświadczam, iż znane mi są przepisy Kodeksu Etyki, w zakresie wykonywanych zadań na rzecz Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

.....
(data, podpis)

Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej

Profil ogólnoakademicki

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

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni, mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach oraz zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

Standard jakości kształcenia 1.2

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną lub dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiąmane przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi ogólnoakademickiemu.

Standard jakości kształcenia 1.2a

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 1.2b

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153 i 2245).

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

Standard jakości kształcenia 2.1

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają w szczególności aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których jest przyporządkowany kierunek, jak również wyniki działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach.

Standard jakości kształcenia 2.1a

Treści programowe w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.2

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.2a

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.3

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Standard jakości kształcenia 2.4

Jeśli w programie studiów uwzględnione są praktyki zawodowe, ich program, organizacja i nadzór nad realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z nabywaniem kompetencji badawczych.

Standard jakości kształcenia 2.4a

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art.

68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.5

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.5a

Organizacja procesu nauczania i uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

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

Standard jakości kształcenia 3.1

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

Standard jakości kształcenia 3.2

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Standard jakości kształcenia 3.2a

Metody weryfikacji efektów uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 3.3

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk (o ile praktyki są uwzględnione w programie studiów), prace dyplomowe, studenckie osiągnięcia naukowe/artystyczne lub inne związane z kierunkiem studiów, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

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

Standard jakości kształcenia 4.1

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 4.1a

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 4.2

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry, a także stwarza warunki stymulujące kadrę do ustawicznego rozwoju.

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

Standard jakości kształcenia 5.1

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

Standard jakości kształcenia 5.1a

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 5.2

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz

aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 6.1

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

Standard jakości kształcenia 6.2

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 7.1

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

Standard jakości kształcenia 7.2

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 8.1

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Standard jakości kształcenia 8.2

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

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

Standard jakości kształcenia 9.1

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Standard jakości kształcenia 9.2

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 10.1

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Standard jakości kształcenia 10.2

Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.



**Polska
Komisja
Akredytacyjna**

www.pka.edu.pl