



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **włókiennictwo i przemysł mody**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Politechnika Łódzka,
ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź**

Data przeprowadzenia wizytacji: **29-30.03.2022 r.**

Warszawa, 2022

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	6
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	7
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	11
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	17
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	21
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	25
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	28
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	31
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	35
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	37
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	39
5. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)	44
6. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Dariusz Grabowski, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła, ekspert PKA
2. prof. dr hab. Mieczysław Jurczyk, ekspert PKA
3. dr Grażyna Dębicka-Ozorkiewicz, ekspert PKA ds. pracodawców
4. Joanna Maruszczak, ekspert PKA ds. studenckich
5. Natalia Nyt, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody prowadzonym na Politechnice Łódzkiej (dalej również: PŁ) została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2021/2022. Wizytacja przeprowadzona została przez zespół oceniający w formie zdalnej.

PKA po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na tym kierunku.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą zdalnej oceny programowej Polskiej Komisji Akredytacyjnej w aplikacji MS Teams. Zespół oceniający zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z władzami Uczelni, a dalszy jej przebieg odbywał się zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem. W trakcie wizytacji przeprowadzono spotkania z zespołem przygotowującym raport samooceny, osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz publiczny dostęp do informacji o programie studiów, pracownikami odpowiedzialnymi za umiędzynarodowienie procesu kształcenia, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, studentami oraz nauczycielami akademickimi. Ponadto przeprowadzono hospitację zajęć dydaktycznych, dokonano oceny losowo wybranych prac dyplomowych, a także przeglądu bazy dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Przed zakończeniem wizytacji sformułowano wstępne wnioski, o których przewodniczący zespołu oceniającego poinformował władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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	włókiennictwo i przemysł mody	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	inżynieria materiałowa (100%)	
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 na tych studiach przewiduje praktyki)	120 h / 4 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	• projektowanie i technologia tekstyliów technicznych dla przemysłu mody • projektowanie procesów chemicznych we włókiennictwie i przemyśle mody • projektowanie i technologia odzieży w przemyśle mody i dla celów technicznych	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	63	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2725 h	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	109 ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	128-136 ECTS (różnicowanie dotyczy oferowanych specjalności)	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	87 ECTS	-

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
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
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

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody (studia I stopnia) są zgodne z misją i strategią Uczelni oraz jej polityką jakości. Pierwszym priorytetem strategii Uczelni jest rozwój nauki, pracowników i studentów. Politechnika Łódzka dąży do najwyższych standardów w nauce, dzięki zaangażowaniu wysoko wykwalifikowanej kadry naukowo-badawczej. Kolejne priorytety strategii to sprawne i nowoczesne podejście do zarządzania Uczelnią, budowanie silnej pozycji Uczelni poprzez zwiększenie stopnia jej internacjonalizacji, innowacyjności i rozwoju nowoczesnej infrastruktury oraz zapewnienie wysokiego poziomu kształcenia, aktywnej i partnerskiej współpracy z otoczeniem oraz silnego i inspirującego przywództwa. W nawiązaniu do misji i strategii PŁ, program studiów na kierunku włókiennictwo i przemysł mody wpisuje się w ich założenia, a także jest zorientowany na kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr przygotowanych do twórczego i aktywnego uczestniczenia w życiu gospodarczym i społecznym.

Głównym celem kształcenia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody jest przekazanie studentom niezbędnych podstaw teoretycznych z zakresu włókiennictwa i przemysłu mody, obejmujących innowacyjne technologie włókiennicze stosowane zarówno przy produkcji odzieży, jak i materiałów medycznych, kompozytowych, tekstyliów przeznaczonych dla wojska oraz materiałów tekstronicznych, w połączeniu z praktycznymi umiejętnościami. Cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Program studiów uwzględnia specyfikę branż, które dominują w regionie łódzkim i jest zgodny z przyjętą przez Uczelnię strategią, uwzględniającą potrzeby gospodarki. Absolwenci kierunku posiadają zaawansowaną wiedzę z zakresu projektowania i wytwarzania odzieży, przy zastosowaniu nowoczesnych maszyn szwalniczych. Ponadto poznają zasady przetwórstwa i produkcji włókien chemicznych i naturalnych. Ważnym elementem kształcenia jest także rozwijanie zdolności z zakresu zarządzania, marketingu i ekonomii.

Program studiów został przyporządkowany w całości do dyscypliny inżynieria materiałowa. Generalnie jest to przyporządkowanie właściwe, gdyż koncepcja i cele kształcenia są zorientowane głównie na kształcenie specjalistów w zakresie włókiennictwa, które wpisuje się w zakres badań prowadzonych w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Jednak znaczącym elementem programu jest również przygotowanie absolwentów do projektowania odzieży, które nie wpisuje się w dyscyplinę inżynieria materiałowa, jest natomiast bliższe dziedzinie sztuki, dyscyplinie sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki. Dlatego rekomenduje się rozważenie celowości przypisania programu w pewnej części (ok. 10%) do dyscypliny sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki, w której Uczelnia również prowadzi działalność naukową.

W różnych jednostkach Uczelni są prowadzone badania naukowe w zakresie inżynierii materiałowej. W zakresie włókiennictwa badania te są skoncentrowane na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów (WTMiWT), który jest odpowiedzialny za prowadzenie ocenianego kierunku.

Kształcenie na studiach inżynierskich, na kierunku włókiennictwo i przemysł mody jest tematycznie związane z działalnością naukową prowadzoną na Wydziale, a realizowaną w ramach dyscypliny inżynieria materiałowa. W strukturze Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa PŁ występują cztery jednostki, w tym dwa instytuty: Instytut Materiałoznawstwa Tekstyliów i Kompozytów

Polimerowych oraz Instytut Architektury Tekstyliów, a także dwie katedry: Katedra Technologii Dzwiniarskich i Maszyn Włókienniczych oraz Katedra Inżynierii Mechanicznej, Informatyki Technicznej i Chemii Materiałów Polimerowych.

W opracowaniu oraz doskonaleniu koncepcji i celów kształcenia uczestniczyli interesariusze wewnątrzni i zewnątrzni. Interesariusze wewnątrzni, czyli nauczyciele prowadzący kształcenie na kierunku oraz studenci, uczestniczą w opracowywaniu i doskonaleniu koncepcji i celów kształcenia poprzez udział w pracach rady kierunku. Do zadań rady należy m.in. przygotowanie i doskonalenie koncepcji kierunku studiów, sprawowanie nadzoru merytorycznego nad realizacją programu studiów, analiza trendów i potrzeb w zakresie kształcenia na danym kierunku oraz współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie programu studiów nie była zinstytucjonalizowana, jednak Wydział uczestniczył w różnych inicjatywach, takich jak konferencje branżowe, targi czy organizacje branżowe, w ramach których pracownicy Wydziału konsultują również program studiów na kierunku włókiennictwo i przemysł mody. W ostatnim czasie utworzona została Rada Biznesu, której jednym z zadań jest opiniowanie programu studiów. Aktualnie modyfikacja programu ma miejsce głównie w zakresie treści poszczególnych zajęć, które są konsultowane z przedstawicielami branży włókienniczej. Ostatnia duża modyfikacja programu studiów miała miejsce w roku akademickim 2014 i była ona szeroko konsultowana z przedstawicielami branży. Pod wpływem sugestii przedstawicieli branży włókienniczej podjęto wówczas decyzję o dostosowaniu programu studiów do zmienionej sytuacji na rynku pracy, na którym dominują małe i średnie przedsiębiorstwa, wymagające od absolwentów szerokiego wykształcenia, w tym w zakresie szeroko rozumianego przemysłu mody. Najważniejszą modyfikacją w programie studiów stało się wprowadzenie zagadnień, które lepiej przygotowują do pracy w takim środowisku.

Dla kierunku włókiennictwo i przemysł mody, studia I stopnia, zdefiniowano 10 kierunkowych efektów uczenia się, po 4 w zakresie wiedzy i umiejętności oraz 2 w zakresie kompetencji społecznych. Efekty te są zgodne z koncepcją i celami kształcenia dla kierunku studiów oraz profilem ogólnoakademickim. Odnoszą się do wiedzy w zakresie procesów i zjawisk występujących w procesach technologicznych i wyrobach włókienniczych, wiedzy w zakresie struktury, projektowania, technologii, właściwości i metodyki badań włókien oraz materiałów i wyrobów włókienniczych, umożliwiającej wyjaśnianie zjawisk i zależności występujących w materiałach i procesach włókienniczych, komputerowego wspomagania projektowania oraz wytwarzania materiałów i wyrobów włókienniczych, a także wielowymiarowej analizy danych pomiarowych. Efekty odnoszą się też do umiejętności pozyskiwania informacji z literatury, baz danych i innych źródeł, dobierania i wykorzystywania odpowiednich materiałów, narzędzi i metod do rozwiązywania problemów inżynierskich, zwłaszcza w zakresie projektowania, technologii, oceny surowców, materiałów i wyrobów włókienniczych oraz środków pomocniczych stosowanych we włókiennictwie. Ponadto absolwenci mają przygotowanie niezbędne do pracy w gospodarce, a także umiejętności posługiwania się językiem obcym w stopniu niezbędnym do komunikowania się, analizy dokumentów oraz obsługi narzędzi informatycznych, zwłaszcza w dziedzinie włókiennictwa, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Efekty uczenia się są zgodne z szóstym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji i uwzględniają wszystkie wymagania zawarte w charakterystykach drugiego stopnia PRK. Efekty kierunkowe są sformułowane w sposób dość ogólny, jednak znajdują odpowiednie uszczegółowienie w efektach określonych dla zajęć i grup zajęć. Przykładowo dla zajęć *podstawy dzwiniarstwa* sformułowano następujące efekty uczenia się: „Po zakończeniu przedmiotu student:

- potrafi definiować i oceniać parametry strukturalne i fizyczne dzianin;

- potrafi ilustrować oraz identyfikować etapy formowania oczek dzianiny na igłach na różnych maszynach dziewiarskich;
- potrafi rozpoznawać, ilustrować oraz analizować dzianiny o podstawowych splotach rządkowych i kolumniowych;
- potrafi wymienić rodzaje maszyn dziewiarskich i ich przeznaczenie w technologii dzianin o splotach podstawowych;
- potrafi charakteryzować parametry techniczno-technologiczne maszyn dziewiarskich”.

Efekty te są opisane na wystarczającym stopniu szczegółowości i wpisują się w odpowiednie efekty kierunkowe, m.in.:

- [student] ma zaawansowaną wiedzę w zakresie struktury, projektowania, technologii, właściwości i metodyki badań włókien oraz materiałów i wyrobów włókienniczych;
- [student] potrafi dobierać i wykorzystywać odpowiednie materiały, narzędzia i metody do rozwiązywania problemów inżynierskich, zwłaszcza w zakresie projektowania, technologii, oceny surowców, materiałów i wyrobów włókienniczych oraz środków pomocniczych stosowanych we włókiennictwie.

Efekty określone dla kierunku są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie inżynieria materiałowa, do której w całości kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tej dyscyplinie. Uwzględniają w szczególności kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej. Kompetencje badawcze i społeczne są kształtowane m.in. w ramach projektów, laboratoriów i podczas realizacji pracy dyplomowej inżynierskiej. Zdefiniowane efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Wyjątkiem są nieliczne zajęcia, dla których efekty zostały sformułowane zbyt ogólnie. Przykłady zajęć, dla których efekty zostały określone w sposób zbyt ogólny to: *design thinking*, *prawo autorskie i ochrona własności intelektualnej* czy *organizacja i zarządzanie*. Dla kilku przedmiotów nie sformułowano żadnych efektów. Są to przykładowo: *projekt wyrobów włókienniczych technicznych i dla przemysłu mody*, *metrologia włókiennicza* (zajęcia obieralne) czy *ekonomia*. Rekomenduje się dokonanie przeglądu wszystkich kart zajęć oraz uszczegółowienie efektów uczenia się dla zajęć w tych kartach, w których zostały one określone zbyt ogólnie lub nie zostały określone wcale.

Studia I stopnia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera i zgodnie z wymaganiami przepisów, zawierają pełny zakres efektów dla studiów, 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 2016 r. poz. 64, z późn. zm.).

Zgodnie z charakterystykami drugiego stopnia PRK, dla kompetencji inżynierskich, w zakresie wiedzy student zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych (P6S_WG). Na kierunku włókiennictwo i przemysł mody efekt ten jest osiągany w ramach szeregu zajęć, którym przypisano kierunkowe efekty uczenia się:

- W0423A1_W01: Ma wiedzę w zakresie nauk podstawowych i stosowanych niezbędną do zrozumienia zjawisk występujących w procesach technologicznych, wyrobach włókienniczych

i metodach badań oraz rozwiązywania problemów inżynierskich, w szczególności w zakresie inżynierii materiałów włókienniczych;

- W0423A1_W02: Ma podstawową wiedzę w zakresie technologii informatycznych niezbędną do realizacji prac inżynierskich, zwłaszcza w zakresie komputerowego wspomagania projektowania i wytwarzania materiałów i wyrobów włókienniczych oraz wielowymiarowej analizy danych pomiarowych;
- W0423A1_U02: Potrafi dobierać i wykorzystywać odpowiednie materiały, narzędzia i metody do rozwiązywania problemów inżynierskich, zwłaszcza w zakresie projektowania, technologii, oceny surowców, materiałów i wyrobów włókienniczych oraz środków pomocniczych stosowanych we włókiennictwie.

Ponadto, zgodnie z charakterystykami drugiego stopnia PRK, dla kompetencji inżynierskich, student zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości (P6S_WK). Na kierunku efekt ten jest osiągany w ramach szeregu zajęć, którym przypisano następujący kierunkowy efekt uczenia się:

- W0423A1_W04: Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, marketingu, prowadzenia działalności gospodarczej i ochrony własności intelektualnej oraz zna i rozumie znaczenie uczciwości, etyki i odpowiedzialności w działalności zawodowej.

W zakresie umiejętności dotyczących kompetencji inżynierskich (P6S_UW), student potrafi również planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski, przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu potrafi wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań. Oczekuje się również, że w ramach kompetencji inżynierskich student potrafi projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów. Na kierunku włókiennictwo i przemysł mody, wyżej wymienione efekty są realizowane w ramach szeregu zajęć, którym przypisano jednocześnie następujący kierunkowy efekt uczenia się:

- W0423A1_U02: Potrafi dobierać i wykorzystywać odpowiednie materiały, narzędzia i metody do rozwiązywania problemów inżynierskich, zwłaszcza w zakresie projektowania, technologii, oceny surowców, materiałów i wyrobów włókienniczych oraz środków pomocniczych stosowanych we włókiennictwie.

W ramach kompetencji inżynierskich oczekuje się również, że student potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania. Na ocenianym kierunku wyżej wymienione efekty są osiągane w ramach różnych zajęć, głównie projektowych oraz pracy inżynierskiej. Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że studenci kierunku włókiennictwo i przemysł mody uzyskują wszystkie kompetencje inżynierskie przewidziane w charakterystykach II stopnia PRK.

W zestawie efektów uczenia się uwzględnione jest też wymaganie osiągnięcia przez studentów kompetencji z języka obcego na poziomie B2.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia wpisuje się w misję i strategię Uczelni i jest poprawnie określona. Jest ona zorientowana na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym zawodowego rynku pracy. Uczelnia prowadzi badania w dyscyplinie inżynieria materiałowa, do której w całości został przyporządkowany oceniany kierunek studiów. Koncepcja kształcenia jest powiązana z tematyką prac naukowo-badawczych prowadzonych w Uczelni. Sylwetka absolwenta jest jasno określona, ukierunkowana na włókiennictwo i przemysł mody, i w zdecydowanej większości mieści się w dyscyplinie inżynieria materiałowa. W procesie ustalania koncepcji kształcenia biorą udział interesariusze zewnętrzni i wewnętrzni. Efekty uczenia się, określone dla kierunku są bardzo ogólne, ale znajdują uszczegółowienie w efektach określonych dla poszczególnych zajęć. Efekty uczenia się określone dla niektórych zajęć są jednak zbyt ogólne. Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim, a także z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji, są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Są również zgodne z zakresem działalności naukowej Uczelni w tej dyscyplinie. W efektach uczenia się uwzględnione zostały wszystkie efekty prowadzące do nabycia wymaganych kompetencji inżynierskich i językowych.

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 są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie inżynieria materiałowa, do której kierunek włókiennictwo i przemysł mody został w całości przyporządkowany. Treści te są głównie skupione na zagadnieniach związanych z włókiennictwem, które wpisuje się w dyscyplinę inżynieria materiałowa, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tej dyscyplinie. Pewna, niezbyt duża, część treści jest związana z przemysłem mody, w tym głównie z projektowaniem odzieży. Treści związane z projektowaniem odzieży w jakimś stopniu wpisują się w dyscyplinę sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki. Treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Obejmują m.in. takie zagadnienia jak procesy technologiczne występujące we włókiennictwie i zjawiska występujące w tych procesach, zagadnienia związane z technologią liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych, w zakresie struktury, projektowania, technologii, właściwości i metodyki badań włókien oraz materiałów i wyrobów włókienniczych.

W uszczegółowionym zakresie treści obejmują m.in. zagadnienia technologii wykończenia i funkcjonalizacji tekstyliów, metrologii włókienniczej, chemii polimerów i włókien, metodyki identyfikacji i optymalizacji tekstyliów technicznych oraz mechaniki maszyn włókienniczych. Treści kształcenia obejmują także główne tendencje rozwojowe inżynierii materiałowej w zakresie materiałów i procesów włókienniczych.

Studia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody są realizowane jedynie w formie stacjonarnej. Studia trwają 7 semestrów, a nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów jest równoważny liczbie 210 punktów. Nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć i grup zajęć jest poprawnie oszacowany i zapewnia osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się.

W programie studiów przewidziano 2725 godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. Zajęciom tym przypisano 109 punktów ECTS, jest więc spełniony wymóg formalny, zgodnie z którym na studiach stacjonarnych zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczycieli obejmują co najmniej 50% punktów ECTS.

Sekwencja zajęć i grup zajęć, a także dobór pozostałych form zajęć są odpowiednie i zapewniają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Największy udział zajęć realizowanych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem mają zajęcia wykładowe oraz ćwiczenia laboratoryjne, odpowiednio:

- zajęcia wykładowe: specjalność I – 815 godz. (29,91%), specjalność II – 955 godz. (35,04%), specjalność III – 845 godz. (31,01%);
- zajęcia laboratoryjne: specjalność I – 875 godz. (32,11%), specjalność II – 930 godz. (34,12%), specjalność III – 890 godz. (32,66%).

Kolejnymi formami zajęć realizowanych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem są ćwiczenia audytoryjne oraz zajęcia projektowe. Ich udział w całkowitej liczbie godzin na ocenianym kierunku jest następujący:

- ćwiczenia audytoryjne: specjalność I – 490 godz. (17,98%), specjalność II – 500 godz. (18,35%), specjalność III – 490 godz. (17,98%);
- zajęcia projektowe: specjalność I – 500 godz. (18,35%), specjalność II – 295 godz. (10,82%), specjalność III – 455 godz. (16,70%).

Proporcje poszczególnych form zajęć są prawidłowe i umożliwiają osiągnięcie założonych efektów uczenia się.

Program studiów umożliwia studentom wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów, co pozwala studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Wybór zajęć odbywa się poprzez wybór jednego z trzech modułów oferowanych zajęć (specjalności):

1. specjalność I: *projektowanie i technologia tekstyliów technicznych dla przemysłu mody*;
2. specjalność II: *projektowanie procesów chemicznych we włókiennictwie i przemyśle mody*;
3. specjalność III: *projektowanie i technologia odzieży w przemyśle mody i dla celów technicznych*.

Część zajęć jest wspólna dla specjalności, a część jest specyficzna tylko dla wybranej specjalności, w wymiarze wystarczającym do spełnienia wymogu, aby studenci mogli wybrać zajęcia w wymiarze nie mniejszym niż 30%. Zajęcia z grupy zajęć obieralnych są realizowane w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych lub laboratoryjnych, a także projektów. W ramach każdej specjalności przewidziano dodatkowo bloki zajęć obieralnych, które uelastyczniają program studiów na wybranej specjalności. Ze względu na małą liczbę studentów, obecnie uruchomione są dwie specjalności: *projektowanie i technologia tekstyliów technicznych dla przemysłu mody* oraz *projektowanie i technologia odzieży w przemyśle mody i dla celów technicznych*. Natomiast specjalność *projektowanie procesów chemicznych we włókiennictwie i przemyśle mody* nie jest uruchomiona, ze względu na to, że wybrała ją zbyt mała liczba studentów.

Oferowane zajęcia i grupy zajęć są związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Uczelnia wskazała szereg zajęć, których tematyka jest zgodna z prowadzoną działalnością naukową. Należą do nich przykładowo następujące zajęcia: *nauka o włóknie, metrologia włókiennicza i normalizacja, technologia wyrobów nietkanych czy technologie tkackie dla kompozytów*.

Zajęcia związane z działalnością naukową stanowią, w zależności od specjalności, od 61% do 65% punktów ECTS, co z nadwyżką spełnia wymóg formalny, zgodnie z którym program studiów o profilu ogólnoakademickim obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS.

Program studiów przewiduje lektoraty z języka obcego oraz jeden przedmiot prowadzony w języku obcym, co zapewnia spełnienie wymogu kształcenia w zakresie znajomości co najmniej jednego języka obcego. Poziom wymagań językowych dla diskutowanych problemów jest jednak zbyt wysoki w stosunku do kompetencji językowych studentów. W związku z tym zajęcia realizowane są w dużym stopniu w języku polskim. Rekomenduje się dodanie do programu studiów zajęć, w których wymagania dotyczące kompetencji językowych studentów będą adekwatne do faktycznego poziomu językowego studentów.

Zajęcia umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na poziomie B2, co jest zgodne z wymaganiami dla studiów pierwszego stopnia.

W programie studiów przewidziano zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych, którym przyporządkowano 14 punktów ECTS, co z nadwyżką spełnia wymaganie, aby tej grupie zajęć przypisano co najmniej 5 punktów ECTS. Część tych zajęć, takie jak: *bezpieczeństwo pracy i ergonomia, prawo autorskie i ochrona własności intelektualnej, organizacja i zarządzanie czy prowadzenie własnej firmy* ma charakter ogólny. Przypisano im łącznie 6 punktów ECTS. Natomiast pozostałe, takie jak *elementy twórczego projektowania, podstawy kształcenia plastycznego, marketing tekstyliów, historia architektury tekstyliów* oraz *wybrane zagadnienia z historii włókiennictwa*, są ściśle związane z kierunkiem studiów.

Na PŁ zajęcia dydaktyczne z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, mogą być prowadzone na wszystkich kierunkach studiów, przy uwzględnieniu ich specyfiki, na wszystkich poziomach kształcenia, na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych oraz we wszystkich formach kształcenia. Zajęcia dydaktyczne, zgodnie z zarządzeniem Rektora nr 56 z 2021 r., mogą być prowadzone w formie: e-learningu, kształcenia zdalnego oraz w formie zajęć prowadzonych hybrydowo. Przed okresem pandemii, w formie zdalnej na ocenianym kierunku prowadzono szkolenia

z BHP oraz szkolenie biblioteczne, przy użyciu strefy webinarów platformy uczelnianej WIKAMP. W semestrze letnim 2019/2020 oraz w roku akademickim 2020/2021, z uwagi na panującą w kraju sytuację związaną z epidemią COVID-19, decyzją Rektora wszystkie zajęcia zostały zorganizowane w formie zdalnej synchronicznej, przy użyciu narzędzi do kształcenia na odległość oferowanych w ramach uczelnianej platformy e-learningowej WIKAMP lub narzędzi chmurowych MS Office 365. Wymiar zajęć prowadzonych w formie zdalnej jest zgodny z wymaganiami w tym zakresie.

Metody kształcenia stosowane na kierunku są różnorodne. Zajęcia odbywają się w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, laboratoriów, projektów i seminariów. Metody kształcenia stosowane na ocenianym kierunku są powiązane z formami zajęć. Stosowane metody kształcenia są zorientowane na studentów, aktywizują ich do podnoszenia kompetencji i umożliwiają im osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się. W doborze metod kształcenia są uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne, wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Do nowoczesnych metod kształcenia należą takie metody jak Design Thinking, Problem Based Learning, Flipped Classroom, Tutoring, Case Teaching oraz Blended Learning.

Ćwiczenia audytoryjne są realizowane w grupach zajęciowych, natomiast na laboratoriach poszczególne zadania mogą być realizowane w mniejszych zespołach.

Stosowane metody dydaktyczne oraz sposób zorganizowania zajęć stymuluje studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. Umożliwiają też studentom przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie włókiennictwa, które wpisuje się w dyscyplinę inżynieria materiałowa, do której kierunek jest przyporządkowany. Stymulacja studentów do samodzielnej pracy i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się, a także kształtowanie umiejętności badawczych odbywa się zwłaszcza w ramach zajęć projektowych, ćwiczeń laboratoryjnych realizowanych w trybie projektowym oraz pracy dyplomowej inżynierskiej, w ramach której studenci realizują określony program badawczy lub projekt praktyczny. Stosowane metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, są właściwe.

Proces kształcenia na PŁ umożliwia dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Dla studentów wyróżniających się dobrymi wynikami w nauce, osiągnięciami sportowymi, jak również osób z problemami zdrowotnymi, niepełnosprawnością oraz tych, którzy studiują na wielu kierunkach lub uczelniach, przewidziano możliwość indywidualizacji kształcenia. Studenci mogą, zgodnie z §12 oraz §13 regulaminu studiów obowiązującego w PŁ, wnioskować o indywidualną organizację studiów polegającą na odbywaniu studiów według indywidualnego programu studiów (IPS) lub o indywidualną organizację studiów polegającą na indywidualnej organizacji zajęć (IOZ), tj. zmianie kolejności realizacji zajęć przewidzianych programem studiów lub zmianie terminów i zasad zaliczania poszczególnych zajęć. Z indywidualnej organizacji studiów mogą skorzystać również studenci z niepełnosprawnością.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk zawodowych studiów I stopnia są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Celem praktyki jest przygotowanie studentów do pracy w rzeczywistych warunkach przemysłowych i instytutach badawczych branży włókienniczo-odzieżowej. Zgodnie z kartą zajęć *praktyka zawodowa* student ma przygotowanie niezbędne do pracy w przemyśle włókienniczym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą, potrafi pracować indywidualnie i w zespole, co koreluje z kierunkowym efektem uczenia się W0423A1_U04. Kolejnym

przykładem może być zapis z karty zajęć mówiący, że student potrafi posłużyć się właściwie dobranymi metodami do rozwiązywania problemów chemicznych i potrafi stosować wiedzę do interpretacji fizyko-chemicznej obróbki tekstyliów. Odnosi się on do kierunkowego efektu W0423A1_U02. Praktyka zawodowa na studiach I stopnia realizowana jest w wymiarze 120 godzin i ma przypisane 4 punkty ECTS. Treści programowe określone dla praktyk, wymiar praktyk, przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w programie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów wizytowanego kierunku efektów uczenia się. Praktyki realizowane są zgodnie z przyjętymi w Uczelni procedurami odbywania i zaliczania praktyk zawodowych. Zgodnie z regulaminem praktyk mogą się one odbywać w wybranym przez studenta zakładzie pracy, zatwierdzonym przez opiekuna praktyk, jeżeli charakter wykonywanej przez studenta pracy będzie zgodny z programem studiów. Realizacja praktyk w konkretnej placówce poprzedzona jest zawarciem umowy lub porozumienia w sprawie organizacji i prowadzenia praktyk studenckich. Podstawą zaliczenia praktyk zawodowych jest przedstawienie napisanego przez studenta raportu z przebiegu praktyki oraz zaświadczenia potwierdzenia odbycia praktyki zawodowej. Dokumenty te są przedstawiane opiekunowi praktyk, który analizuje je pod kątem osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Opiekun praktyk podczas rozmowy ze studentem weryfikuje informacje z dziennika praktyk, bierze również pod uwagę przeprowadzone kontrole odbywania praktyk i na tej podstawie ocenia stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia zakładanych dla praktyk.

W trakcie pandemii COVID-19 praktyki odbywały i odbywają się w sposób tradycyjny z zastosowaniem zasad reżimu sanitarnego.

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Oprócz zapoznania się ze specyfiką zakładu studenci wykonują własne projekty, które następnie opisują i wraz z dokumentacją zdjęciową załączają do raportu z przebiegu praktyk. Przykładowe projekty obejmowały: modyfikację konstrukcji spodni polegającą na zwiększeniu aerodynamiki, projektowanie tkaniny dwuwarstwowej w dwukolorowe pasy o wskazanej specyfikacji. Realizacja tych zadań wymagała nie tylko specjalistycznej wiedzy, ale także umiejętności pracy indywidualnej i zespołowej, planowania zadań, szacowania czasu niezbędnego na wykonanie projektu.

Nadzór merytoryczny i organizacyjny nad praktykami sprawuje opiekun praktyk wyznaczony przez Rektora na wniosek Dziekana, powołany spośród nauczycieli akademickich. Do jego zadań należy nadzór dydaktyczno-wychowawczy nad praktykami i kompleksowa kontrola ich przebiegu. Kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje opiekuna praktyk umożliwiają prawidłową realizację praktyk zawodowych. W instytucji przyjmującej nadzór nad realizacją praktyk sprawuje zakładowy opiekun praktyk. Liczba studentów przypadających na jednego zakładowego opiekuna praktyk umożliwia prawidłową realizację praktyk.

Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk studentów są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, pozwalają na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. Praktyki odbywają się w zakładach włókienniczych, dziewiarskich czy przemysłu mody np. w Zakładzie Włókienniczym Biliński sp. j., firmie odzieżowej SOWIR, firmie Tom Sport o profilu działalności tekstylno-odzieżowej i projektowej, czy też w Instytucie Włókiennictwa Łukasiewicz.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady, które obejmują wskazanie osoby odpowiadającej za organizację i nadzór nad

praktykami zawodowymi oraz zakres zadań przypisanych tej osobie, procedury dokumentowania i zaliczania praktyk. Uczelnia dysponuje listą miejsc praktyk, z której mogą skorzystać studenci.

Program praktyk opracowany dla wizytowanego kierunku, osoby wyznaczone do nadzoru nad praktykami z ramienia Uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągane na praktykach podlegają systematycznej ocenie z udziałem studentów. Jednostka prowadzi regularną i dobrze usystematyzowaną ewaluację kształcenia na praktykach, zgodnie z regulaminem ewaluacji praktyk zawodowych. Ewaluacja obejmuje m.in.: bieżący monitoring kształcenia na praktykach, w tym hospitacje przeprowadzane w miejscu praktyk, weryfikowanie dokumentacji składanej przez studentów, a także spotkania z pracodawcami, w trakcie których zbierane są uwagi i wnioski dotyczące tej formy kształcenia. Pozyskane przez opiekuna praktyk w procesie ewaluacji informacje są wykorzystywane do doskonalenia programu praktyk i ich realizacji.

Organizacja procesu nauczania i uczenia się jest właściwa. Rozplanowanie zajęć umożliwia studentom efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

Studentów obowiązuje tygodniowy plan zajęć. Wszystkie formy dla danych zajęć, zgodnie z programem studiów, realizowane są w ciągu 15 tygodni w każdym semestrze.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów łącznie oraz dla poszczególnych zajęć jest odpowiednia. Konstrukcja programu, sekwencja zajęć, realizacja programu studiów nie budzi zastrzeżeń. Metody kształcenia są właściwie dobrane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Spełniony jest wymóg dotyczący obieralności zajęć na studiach pierwszego stopnia. Metody dokumentacji pracy studenta na praktykach są odpowiednie i pozwalają na skuteczną weryfikację efektów uczenia się. Dobór miejsc praktyk jest właściwy. Spełniony jest wymóg, że program studiów obejmuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, którym przyporządkowano minimum 5 punktów ECTS. Program studiów umożliwia osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się i obejmuje zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie, do której został przyporządkowany kierunek, w wymaganym wymiarze punktów ECTS.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Wymagania stawiane kandydatom oraz kryteria stosowane w postępowaniu kwalifikacyjnym określone są corocznie uchwałami Senatu Politechniki Łódzkiej – na rok 2021/2022 jest to uchwała nr 55/2020 Senatu PŁ w sprawie zasad rekrutacji na studia I i II stopnia w roku akademickim 2021/2022. Podstawą postępowania kwalifikacyjnego w przypadku studiów I stopnia są wyniki egzaminu wpisane na świadectwie dojrzałości lub równorzędnym (uzyskanym poza polskim systemem oświaty) z przedmiotów obowiązujących przy kwalifikacji na dany kierunek (w przypadku ocenianego kierunku są to: matematyka, fizyka lub chemia oraz język obcy). Uchwały określają sposób przeliczania wyników egzaminów maturalnych na punkty rekrutacyjne. Zgodnie z uchwałą nr 86/2019 Senatu PŁ odrębne zasady stosuje się do laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz laureatów konkursów międzynarodowych i ogólnopolskich. Uchwała zawiera zamkniętą listę olimpiad i konkursów, w przypadku których możliwe jest przyjęcie na studia I stopnia z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego. Wśród olimpiad i konkursów honorowanych na wielu kierunkach studiów PŁ dla ocenianego kierunku dedykowana jest Olimpiada Chemiczna, Olimpiada Fizyczna, Olimpiada Matematyczna, Olimpiada Wiedzy Ekologicznej oraz Olimpiada Wiedzy i Umiejętności z Zakresu Projektowania i Wytwarzania Odzieży. Przyjęte zasady rekrutacji na studia są właściwe, zapewniają przyjęcie kandydatów o odpowiednich predyspozycjach oraz zapewniają im równe szanse w podjęciu studiów.

Przyjęcie na studia jest możliwe także w trybie potwierdzenia efektów uczenia się. Proces weryfikacji posiadanych efektów uczenia się, uzyskanych poza systemem studiów określa uchwała Senatu PŁ w sprawie określenia sposobu potwierdzania efektów uczenia się w PŁ. Warunki odbywania studiów przez studentów zrekrutowanych na studia w wyniku potwierdzania efektów uczenia się, określone zostały w regulaminie studiów. Określone w tych dokumentach warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji tych efektów oraz ocenę ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

W Uczelni określono procedury potwierdzania i uznawania efektów uczenia się uzyskanych poza uczelnią (w kraju i za granicą). Uczestnictwo studenta w pracach naukowych, kursach, szkoleniach i innych formach kształcenia, może stanowić podstawę uznania wybranych dla danego kierunku efektów uczenia się, co wynika z zapisów regulaminu studiów. Student w regulaminowym terminie składa do Prodziekana ds. studenckich pisemny wniosek o uznanie przedmiotowych efektów uczenia się z danych zajęć na formularzu dostępnym na stronie WebDziekanat i na stronie wydziałowej. Do wniosku załącza się potwierdzenie uzyskanych wcześniej ocen wraz z kartą zajęć. Ponadto osoba prowadząca zajęcia w bieżącym roku akademickim lub kierownik zajęć wydaje opinię na temat możliwości uznania efektów uczenia się. Pozytywnie rozpatrzone podanie zwalnia studenta z uczestnictwa w zajęciach i zaliczeniach z danych zajęć. W przypadku, gdy student przenosi się na kierunek z innego kierunku lub innej uczelni, uznanie efektów uczenia się następuje na podstawie regulaminu studiów, zgodnie z procedurą wydziałową. Podstawą do uznania efektów jest wypis ocen (Transcript of Records) realizowanych przez studenta na poprzednim kierunku lub uczelni. Prodziekan

ds. studenckich porównuje osiągnięte przez studenta efekty uczenia się na poprzednim kierunku lub uczelni z efektami na kierunku (pkt ECTS, wymiar godzinowy), na który student się przenosi. Prodziekan ds. studenckich w porozumieniu z prowadzącym dane zajęcia lub kierownikiem zajęć dokonuje uznania efektów uczenia się oraz wyznacza ewentualne różnice programowe do uzupełnienia przez studenta w kolejnych semestrach wraz z terminami ich uzupełnienia.

W przypadku gdy student studiuje na wielu kierunkach studiów (także w innych uczelniach) decyzję o uznaniu dotychczas osiągniętych efektów uczenia się podejmuje prodziekan wydziału przyjmującego studenta na dodatkowy kierunek studiów.

Dla studentów realizujących część studiów w innej uczelni (np. w programie Erasmus+), proces zmierzający do uznania efektów uczenia się rozpoczyna się przed wyjazdem studenta do uczelni partnerskiej. W celu uzyskania informacji na temat koniecznych do osiągnięcia efektów uczenia się w uczelni zagranicznej i wyborze właściwych zajęć, student kontaktuje się z koordynatorem /opiekunem. Przed wyjazdem studenta zarówno koordynator/opiekun, jak i Prodziekan ds. studenckich podpisują dokumenty: Learning Agreement For Studies (LAS) – w przypadku studiów lub Learning Agreement For Traineeships (LAT) – w przypadku praktyk. Po zrealizowaniu części studiów poza PŁ student przedstawia potwierdzone przez uczelnię przyjmującą w przypadku studiów lub jednostkę przyjmującą w przypadku praktyk, dokumenty określające uzyskane efekty uczenia się oraz uzyskane przez studenta wyniki. Prodziekan ds. studenckich wydaje decyzję o uznaniu efektów uczenia się. Jeżeli student nie uzyskał wszystkich efektów uczenia się wpisanych do LAS lub LAT, prodziekan ds. studenckich wydaje decyzję o konieczności ich uzupełnienia podczas dalszych studiów w PŁ. Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, przyjęte w PŁ, zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz ocenę ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Proces dyplomowania unormowany jest przez regulamin studiów oraz przyjęte na Wydziale procedury opisane w dokumencie „Zasady dyplomowania na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów Politechniki Łódzkiej”. Zgodnie z uchwałą Senatu PŁ w sprawie ustalenia wytycznych dla rad kierunków studiów, dotyczących tworzenia i doskonalenia projektów programów studiów I i II stopnia, za wykonanie pracy dyplomowej inżynierskiej student otrzymuje 15 punktów ECTS, wliczanych do liczby punktów nominalnych, koniecznych do ukończenia studiów I stopnia. Ustalenie tematu pracy dyplomowej następuje przed rozpoczęciem przez studenta ostatniego semestru określonego w programie studiów (zwanego semestrem dyplomowym). Student ma prawo zgłosić własny temat pracy dyplomowej i wybrać opiekuna pracy dyplomowej. Lista propozycji tematów prac dyplomowych wraz z nazwiskami opiekunów jest przekazywana przez katedrę/instytut do rady kierunku studiów, która weryfikuje i zatwierdza listę tematów prac dyplomowych oraz ich opiekunów. Następnie lista jest zatwierdzana przez prodziekana ds. kształcenia i umieszczana na stronie wydziałowej. Po dokonaniu wyboru student ma obowiązek złożyć w dziekanacie kartę wyboru tematu pracy dyplomowej.

Praca dyplomowa podlega niezależnemu opiniowaniu i ocenie przez opiekuna pracy dyplomowej i recenzenta. Recenzentem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki z tytułem naukowym lub stopniem naukowym doktora habilitowanego. W przypadku, kiedy opiekunem pracy dyplomowej jest nauczyciel akademicki posiadający tytuł naukowy lub stopień naukowy doktora habilitowanego, Prodziekan może wyznaczyć do recenzowania pracy dyplomowej nauczyciela akademickiego lub specjalistę spoza Uczelni, który nie jest samodzielnym pracownikiem nauki. Praca dyplomowa poddawana jest procedurze antyplagiatowej. Po złożeniu pracy dyplomowej i dopełnieniu wszelkich

formalności student przystępuje do egzaminu dyplomowego. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Prodziekana ds. studenckich. Komisja składa się z co najmniej trzech nauczycieli akademickich, w tym przewodniczącego komisji, którym jest Prodziekan lub osoba przez niego upoważniona. Egzamin dyplomowy obejmuje dwie części podlegające ocenie: obrona pracy dyplomowej, podczas której student prezentuje wyniki pracy dyplomowej i udziela odpowiedzi na pytania dotyczące treści i przedmiotu pracy. Druga część w formie ustnej, do roku 2019/2020, sprawdzała poziom wiedzy i umiejętności z zakresu studiów. W programach studiów zaczynających się od roku 2019/2020 wprowadzono nowy element oceny efektów uczenia się: egzamin kompetencyjny. Egzamin kompetencyjny oparty jest na studium przypadku, przeprowadza go komisja powołana przez Prodziekana ds. studenckich. Zadaniem tego egzaminu jest weryfikacja stopnia osiągnięcia przez studentów zagregowanych kierunkowych efektów uczenia się. Ocena z egzaminu kompetencyjnego będzie wliczana do średniej ważonej na egzaminie dyplomowym, przez co stanie się składową oceną końcowej na dyplomie. Egzamin dyplomowy w tym przypadku nie będzie zawierał części sprawdzającej poziom wiedzy i umiejętności z zakresu studiów. W toku egzaminu dyplomowego, na niejawnej części posiedzenia komisja ustala ostateczną liczbową ocenę z pracy dyplomowej w oparciu o oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta, ocenę z pierwszej części egzaminu (obrona pracy) i ocenę z drugiej części egzaminu. Uzyskanie negatywnego wyniku z którejkolwiek części egzaminu dyplomowego skutkuje negatywnym wynikiem egzaminu dyplomowego. W przypadku pozytywnego wyniku egzaminu, komisja ustala wynik studiów i podejmuje decyzję o nadaniu właściwego tytułu zawodowego.

Zasady dyplomowania, określone dla ocenianego kierunku, opisują szczegółowo przebieg procesu dyplomowania oraz określają wymagania formalne, jakie musi spełniać praca, natomiast nie odnoszą się do wymaganej zawartości pracy. Dokonana podczas wizytacji ocena losowo wybranych prac dyplomowych pozwoliła stwierdzić, że prezentują one wysoki poziom. W zależności od specjalności, zawierają rozwiązanie zadania praktycznego lub program badawczy oraz analizę stanu zagadnienia. Oceny wystawiane przez opiekunów i recenzentów są zasadne, opinie i recenzje zawierają merytoryczne uzasadnienie oceny. Tematyka większości ocenianych prac mieści się w dyscyplinie inżynieria materiałowa. W dwóch pracach, które dotyczyły zaprojektowania kolekcji odzieży, zagadnienia dotyczące materiałów zostały potraktowane zdawkowo lub nie było ich wcale. Rekomenduje się przestrzeganie wymogu, aby we wszystkich pracach, w tym w pracach dyplomowych dotyczących projektowania odzieży, uwzględniano w znaczącym stopniu aspekt materiałowy, dzięki czemu prace będą się mieścić w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Zasady i procedury dyplomowania są trafne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Proces dyplomowania został opisany szczegółowo. Prace dyplomowe są na dobrym poziomie, odpowiednio dobrana jest literatura i prawidłowo przeprowadzony program badawczy. Oceny wystawiane przez opiekunów i recenzentów są zasadne, a opinie i recenzje zawierają merytoryczne uzasadnienie oceny.

Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się na ocenianym kierunku sprawdza się za pomocą:

- prac pisemnych (egzaminy, kolokwia, sprawozdania, eseje, projekty, plakaty, praca dyplomowa, itp.),
- wypowiedzi ustnych (ustne sprawdziany wiedzy, wystąpienia publiczne, np. wygłoszenie referatu, prezentacji, itp.),
- zadań praktycznych i projektowych (zespołowych i indywidualnych),

- obserwacji i oceny aktywności studentów podczas zajęć,
- samooceny i oceny wzajemnej studentów (zwłaszcza w przypadku projektów zespołowych),
- egzaminu kompetencyjnego i egzaminu dyplomowego.

Weryfikacja może mieć charakter cząstkowy, wielokrotnie w toku zajęć, lub sumujący (ocena końcowa). Końcowy wynik weryfikacji podawany jest w obowiązującej skali ocen. Wymienione metody i techniki weryfikacji kierunkowych efektów uczenia się stosowane są zarówno w trakcie zajęć na Uczelni, jak i w przedsiębiorstwach podczas wizyt studyjnych, praktyk, projektów oraz realizacji prac dyplomowych. Za weryfikację efektów przedmiotowych odpowiada kierownik zajęć wraz z zespołem realizującym zajęcia.

Dla każdego zajęcia jest opracowana karta, zawierająca metody weryfikacji przedmiotowych efektów uczenia się dopasowane do kategorii efektu uczenia się. Ponadto oprócz informacji zamieszczonych w karcie, każdy nauczyciel ma obowiązek na pierwszych zajęciach omówić treść karty oraz przedstawić studentom kartę warunków realizacji, w której zapisane są warunki zaliczenia oraz wymagania wstępne.

W przypadku sytuacji konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się organizowany jest egzamin komisyjny. Ogólne zasady weryfikacji efektów uczenia się określają sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem.

W okresie pandemii stosowane były metody weryfikacji efektów uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Studenci pisali prace zaliczeniowe w warunkach gwarantujących identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów, a także zapewniających poprawną weryfikację efektów uczenia się.

Przyjęte na kierunku zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen oraz określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się przyjęte na ocenianym kierunku, zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej, umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2. Odbywa się to m.in. w ramach lektoratów, jak również przedmiotu *design thinking*, prowadzonego w języku angielskim.

Podczas wizytacji dokonano oceny wybranych prac etapowych, co pozwoliło stwierdzić, że efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów, sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych, prac dyplomowych i sprawozdań z praktyk. Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów, a także większości prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań są dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz dyscypliny inżynieria materiałowa, do której kierunek jest przyporządkowany. Jednym z dowodów na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się w odniesieniu do dyscypliny są też publikacje w czasopiśmie naukowych, w których współautorami są studenci ocenianego kierunku. Publikacje te

dotyczą zagadnień związanych z inżynierią materiałową i często były opublikowane w czasopismach o zasięgu międzynarodowym i wysokim prestiżu.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

W Politechnice Łódzkiej przyjęto formalne zasady rekrutacji na kierunku włókiennictwo i przemysł mody. Zasady te są jasne i przejrzyste, zapewniają równość szans oraz przyjęcie kandydatów o odpowiednich predyspozycjach. Zasady weryfikacji efektów uczenia zapewniają skuteczną ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się. Dowody na osiągnięcie efektów uczenia się są uwidocznione w pracach etapowych i dyplomowych. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, a także uzyskanych w innych uczelniach, zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Proces dyplomowania został opisany szczegółowo. Prace dyplomowe są na dobrym poziomie, odpowiednio dobrana jest literatura i prawidłowo przeprowadzony program badawczy. Oceny wystawiane przez opiekunów i recenzentów są zasadne, opinie i recenzje zawierają merytoryczne uzasadnienie oceny. Prace etapowe są dobrze udokumentowane, pozwalają na ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się. Zakres prac etapowych oraz zasady ich oceny są zgodne z opisem w sylabusach.

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

Kadra naukowo-dydaktyczna przypisana do kierunku włókiennictwo i przemysł mody to: 7 profesorów tytularnych, 15 profesorów uczelni, 9,5 etatu wypełniają adiunkci ze stopniem naukowym dr hab., 28 etatów adiunkci ze stopniem naukowym dr inż. i dr, 0,5 etatu realizuje 1 osoba zatrudniona na stanowisku asystenta. Kadra ocenianego kierunku posiada kwalifikacje i dorobek w dziedzinach: inżynieria materiałowa, inżynieria mechaniczna, sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki, informatyka techniczna i telekomunikacja, nauki o sztuce i nauki o zarządzaniu i jakości. Inżynieria materiałowa na Wydziale jest dominującą dyscypliną naukową – łącznie 36,6 etatu. Nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody to pracownicy zatrudnieni w Uczelni na pierwszym etacie. Prowadzą zajęcia podstawowe, ogólne, kierunkowe i specjalnościowe, a ich liczba jest wystarczająca w stosunku do liczby studentów na ocenianym kierunku. Dodatkowo na ocenianym

kierunku wykładowcami są osoby wywodzące się z innych jednostek PŁ: Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki, Centrum Języków Obcych oraz Centrum Sportu PŁ. M.in. zajęcia z *matematyki i fizyki* realizuje Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki PŁ.

W latach 2017-2021 nauczyciele akademicy posiadający osiągnięcia naukowe w dyscyplinie inżynieria materiałowa opublikowali 367 prac naukowych, z czego 300 w czasopismach zagranicznych o wysokim współczynniku Impact Factor, 8 monografii naukowych, w tym 2 pozycje wydane w języku angielskim, oraz 67 rozdziałów w monografiach naukowych, z czego 12 anglojęzycznych. Wydział aktualnie posiada kategorię A w procesie oceny działalności naukowej w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Pracownicy Wydziału uczestniczyli w licznych konferencjach krajowych i zagranicznych. W zakresie własności intelektualnej pracownicy Wydziału w latach 2017-2021 uzyskali 79 praw do wynalazku, 6 praw ochrony do wzoru użytkowego. Dwa patenty przyznał Europejski Urząd Patentowy. WTMiWT redaguje i wydaje czasopismo rangi międzynarodowej – *Autex Research Journal* – 140 punktów MNiSW (od 2019 r.).

Analiza kwalifikacji nauczycieli akademickich, realizujących kształcenie na kierunku włókiennictwo i przemysł mody, pozwala stwierdzić, że zasoby kadrowe są właściwe i wystarczające do realizacji prowadzonej działalności dydaktycznej na studiach I stopnia. Nauczyciele akademicy łączą działalność naukową z działalnością dydaktyczną, co pozwala na aktualizację treści zajęć o najnowsze wyniki zrealizowanych badań naukowych. Inżynieria materiałowa na Wydziale jest dominującą dyscypliną naukową – łącznie 36,6 etatu. Oprócz inżynierii materiałowej, kadra ocenianego kierunku posiada kwalifikacje i dorobek w dziedzinach: inżynieria mechaniczna, sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki, informatyka techniczna i telekomunikacja, nauki o sztuce i nauki o zarządzaniu i jakości. Dodatkowo na kierunku włókiennictwo i przemysł mody wykładowcami są osoby zatrudnione w innych jednostkach PŁ: Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki, Centrum Języków Obcych oraz Centrum Sportu PŁ. Nauczyciele prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku są zatrudnieni w Uczelni na pierwszym etacie.

Nauczyciele akademicy uczestniczą w programach doskonalenia procesu dydaktycznego, np.: projekt „Dydaktyka 2.0” finansowany ze środków pozyskanych przez Uczelnię z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, otrzymał także dofinansowanie ze środków PO Wiedza Edukacja Rozwój. Projekt obejmował szkolenia, między innymi z zakresu: a) nowoczesnej dydaktyki – Problem Based Learning, Design Thinking i Case Teaching, b) umiejętności informatycznych – przygotowanie materiałów i kursów e-learningowych w ramach Blended Learning oraz c) zarządzania informacją – dla promotorów prowadzących prace dyplomowe, d) w celu podniesienia znajomości języka obcego – poziom C1.

Nauczyciele posiadają doświadczenie w realizacji badań naukowych i szerokiej współpracy z przemysłem. Fakt ten pozwala na osiągnięcie przez studentów umiejętności i kompetencji społecznych. Dobór nauczycieli do realizacji danych zajęć jest zgodny z ich dorobkiem naukowym oraz posiadanymi kompetencjami dydaktycznymi, a obsada zajęć na kierunku włókiennictwo i przemysł mody jest prawidłowa. Procedurę przydziału zajęć dydaktycznych określa zarządzenie nr 51/2020 Rektora PŁ w sprawie planowania, zlecania, powierzania i rozliczania zajęć dydaktycznych. Zajęcia na Wydziale planuje, zleca i powierza Dziekan.

Nauczyciele akademicy posiadają kompetencje dydaktyczne, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Zespół oceniający stwierdził, że przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich, w tym obciążenie związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik

kształcenia na odległość, umożliwia prawidłową realizację zajęć. Politechnika Łódzka zapewnia bardzo dobre warunki do prowadzenia prac naukowo-badawczych, wspiera działalność dydaktyczną oraz umożliwia dalszy rozwój naukowy nauczycieli akademickich. W latach 2017-2021 nauczyciele akademicy odbyli szkolenia z zakresu nowoczesnej dydaktyki.

Pracownicy Wydziału, w latach 2017-2021, realizowali 12 projektów naukowo-badawczych: 7 samodzielnych i 4 w ramach konsorcjum naukowego (w jednym z projektów Wydział był liderem). Wymienione projekty były finansowane przez Narodowe Centrum Nauki (m.in. OPUS, PRELUDIUM, MINIATURA) oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (m.in. TANGO, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, „Rzeczy są dla ludzi” w ramach Programu Rządowego „Dostępność Plus”, Small Grant Scheme w ramach Programu Polsko-Norweskiej Współpracy Badawczej). Wydział został liderem konsorcjum naukowego projektu inwestycyjnego „Innowacyjne Włókiennictwo 2020+” w 2017 roku.

Nauczyciele kierunku są autorami innowacyjnych w skali globalnej technologii, które otrzymały wyróżnienia na krajowych i międzynarodowych konkursach/targach, w tym złote i srebrne medale: Seoul International Invention Fair, Korea Invention Promotion Association in Seoul, Toronto International Society of Innovation & Advanced Skills (Tisias), National Institute of Inventics (Romania), National Research Council of Thailand (NRCT), International Invention Design Competition (Singapour), nagrody w ramach międzynarodowego programu Power Launch Lab, European Institute of Technology and Innovation – Technical University of Delft (Holland) oraz nagrody w międzynarodowym konkursie European Institute of Technology and Innovation – EIT Health Catapult w kategorii Digital Health (Belgium), a także InnoStars Award 2016, International Jury of InnoStars Award Competition 2016, Business Plan Aggregator i wielu innych.

Wydział jest także laureatem nagrody w ramach organizowanych w Polsce Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG 2017 za realizację projektu „Innowacyjne Włókiennictwo 2020+”. W 2018 r. Wydział został laureatem Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju 2018 pod patronatem Prezesa Urzędu Patentowego RP w kategorii „Uczelnia przyszłości”, a także w rankingu "Innowacje 2021" Polskiego Radia za „Najlepsze rozwiązanie ekologiczne 2021”, tj. maseczki biodegradowalne.

Kwalifikacje nauczycieli akademickich, realizujących kształcenie na kierunku włókiennictwo i przemysł mody są właściwe i wystarczające do realizacji prowadzonej działalności dydaktycznej na studiach I stopnia. Łączenie działalności naukowej nauczycieli akademickich z działalnością dydaktyczną pozwala na modyfikacje treści zajęć w oparciu o najnowsze wyniki własnych badań naukowych.

Celem polityki kadrowej Wydziału jest optymalizacja poziomu i struktury zatrudnienia dla efektywnej działalności badawczo-dydaktycznej oraz rozwój naukowy kadry i ich proces awansowy. Do tego wykorzystuje się w PŁ system ocen i motywacji. Celem polityki kadrowej jest zapewnienie prawidłowej obsady zajęć, w ramach których studenci osiągają kompetencje naukowe i zawodowe. W PŁ zatrudnienie nowego nauczyciela akademickiego wymaga przeprowadzenia otwartego konkursu.

W Uczelni funkcjonuje jednolity system oceny okresowej pracowników, podczas której oceniana jest aktywność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna nauczycieli akademickich. Zwraca się uwagę na innowacje dydaktyczne, a także sukcesy dyplomantów. Nauczyciele akademicy podlegają ocenie nie rzadziej niż raz na 4 lata lub na wniosek Rektora. Okresowa ocena wyników pracy nauczycieli akademickich przeprowadzana jest przez bezpośredniego przełożonego, zgodnie z zarządzaniem Rektora PŁ nr 79/2019 w sprawie kryteriów oceny okresowej dla poszczególnych grup pracowników i rodzaju stanowisk. Kryteria oceny okresowej zawarte są w zarządzeniu nr 4/2010 Rektora PŁ. Ostatnią ocenę przeprowadzono w październiku 2021 roku. Do systemu oceny zalicza się hospitację,

ankietyzację i ocenę kierowników jednostek. System ankietyzacji i hospitacji odbywa się zgodnie z uchwałą nr 90/2019 Senatu PŁ w sprawie ankietyzacji procesu kształcenia i hospitacji zajęć dydaktycznych. Samorząd Studencki corocznie organizuje plebiscyt na „Nauczyciela Roku”. Na Wydziale nominacje w konkursie uzyskiwali też nauczyciele prowadzący zajęcia dydaktyczne na kierunku włókiennictwo i przemysł mody.

Nauczyciele podlegają ocenie prowadzenia każdych zajęć nie rzadziej niż raz na 3 lata. Wyniki przeprowadzonych hospitacji weryfikują jakość procesu kształcenia i są podstawą do działań naprawczych, jeśli wystąpią uchybienia. W zależności od oceny Dziekan może podjąć działania interwencyjne.

Zespół oceniający stwierdza, że prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadr, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych, dydaktycznych i rozwijania kompetencji zawodowych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry. Źródłami finansowania aktywności są: subwencja na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego i dydaktycznego przyznawana przez Ministerstwo Edukacji i Nauki oraz projekty finansowane ze źródeł zewnętrznych (krajowych i zagranicznych). W latach 2016-2019 na Wydziale funkcjonował program awansowy, który wspierał procedurę awansową.

Model biznesowy Wydziału i ocenianego kierunku opiera się na zachowaniu ciągłości istnienia jednostki poprzez systematyczny rozwój kadry badawczo-dydaktycznej, utrzymanie i dalszy rozwój współpracy z naukowymi ośrodkami zagranicznymi, dostosowaniu programów kształcenia do wymagań rynku, które zapewnią absolwentom wysokie kompetencje na rynku pracy.

Politechnika Łódzka uzyskała wsparcie finansowe w postaci zwiększonej o 2% subwencji w latach 2020-2026. W ramach realizacji programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB), decyzją Rektora, część z przyznanych środków została przeznaczona na premiowanie publikacji w wysoko punktowanych czasopismach.

PŁ w 2016 roku otrzymała logo HR Excellence in Research. Fakt ten potwierdza znaczenie przyjętej przez Politechnikę strategii i planowanych działań w zakresie HR oraz jej zaangażowanie w proces ciągłego rozwoju przy postępowaniu rekrutacyjnym pracowników naukowych.

Zespół oceniający stwierdza, że realizowana w PŁ polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry zapewniające prawidłową realizację zajęć, sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich, a także obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów oraz reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Bardzo wysokie kwalifikacje kadry są mocną stroną Jednostki prowadzącej oceniany kierunek studiów. Gwarantują realizację spójnej koncepcji kształcenia na kierunku. Struktura kwalifikacji i liczba osób kadry dydaktycznej kierunku włókiennictwo i przemysł mody umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów uczenia się. Prowadzona polityka kadrowa w PŁ umożliwia właściwy dobór osób zatrudnionych na Wydziale, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych, dydaktycznych i rozwijania kompetencji zawodowych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu

kadry. W ocenie nauczycieli akademickich uwzględnia się m.in. jakość prowadzonych zajęć na podstawie opinii studentów, wyniki hospitacji zajęć, opiekę nad dyplomantami, działalność wspierającą kształcenie (autorstwo podręczników, skryptów, przygotowanie nowych stanowisk dydaktycznych, itp.). Wyniki okresowej oceny nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie, przeprowadzanej z udziałem studentów, są wykorzystywane w doskonaleniu kadry.

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

Budynek Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów PŁ o powierzchni użytkowej 13045 m² unowocześniono w 2021 roku w ramach projektu "Innowacyjne Włókiennictwo 2020+", pozyskanego z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020. Także zrealizowany w latach 2014-2020 projekt „Dostępna Politechnika Łódzka”, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach PO „Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020” zwiększył dostępność Uczelni dla studentów i pracowników.

Usługi badawcze i ekspertyzy zlecane przez osoby fizyczne i prawne z zewnątrz, jak również z innych jednostek organizacyjnych PŁ świadczy Wydziałowe Laboratorium akredytowane „LAB-TEX”. Prowadzi także prace badawcze i naukowe w ramach projektów krajowych i międzynarodowych, realizuje działalność dydaktyczną oraz współpracę z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi i normalizacyjnymi. Wydział posiada także inne laboratoria i pracownie służące celom dydaktycznym: Laboratorium maszyn dziewiarskich, Laboratorium haftu, Laboratorium technologii tkanin, Laboratorium szydełkarek komputerowych, Laboratorium dzianin technicznych, Laboratorium konfekcjonowania dzianin, Laboratoria maszyn szyjących, Laboratorium budowy dzianin, Pracownia mechanicznej technologii włókien, Pracownia chemicznej technologii włókien, Pracownia dydaktyczna technologii przędz, Pracownia projektowania odzieży, Pracownia badania komfortu użytkowania, Pracownia badania struktury, Mikroprzędzalnia.

Salę i specjalistyczne pracownie dydaktyczne, laboratoria naukowe oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, a także adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej. Umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć. Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, aparatura badawcza, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne i nowoczesne. Umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk badawczych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie itp. są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności badawczych przez studentów.

Prowadzenie zajęć poprzez innowacyjne metody dydaktyczne takie jak Design Thinking czy Problem Based Learning umożliwiają dwie sale dydaktyczne. Studenci mają dostęp do profesjonalnego oprogramowania komputerowego, ogólnego i specjalistycznego. Zajęcia z języków obcych odbywają się w nowoczesnych i przystosowanych do nauki języków salach Centrum Językowego PŁ.

Uczelnia posiada także nowoczesną bazę sportowo-rekreacyjną. Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się w pomieszczeniach Akademickiego Centrum Sportowo-Dydaktycznego Politechniki Łódzkiej „Zatoka Sportu”. Do dyspozycji studentów są dwa baseny, sale do sportów walki i fitness, strefa sportów halowych i ścianki wspinaczkowe, siłownia. W ramach zajęć wychowania fizycznego studenci mogą korzystać z sal Centrum Sportu PŁ: football, hula-hop, fitness, stretching, pilates, judo, tenis.

Studenci mają dostęp do uczelnianej sieci Wi-Fi. PŁ posiada platformę internetową virTUL, za pośrednictwem której działają serwisy webowe: Wirtualny Kampus PŁ (WIKAMP), WebDziekanat, System Poczty Elektronicznej (SPE). Uczelnia posiada licencję na pakiet Microsoft Office 365, którego częścią są m.in. aplikacja MS Teams, MS Forms oraz na platformę webinaria PŁ. Aplikacje te umożliwiają prowadzenie zajęć zdalnych, w tym zaliczeń. W okresie pandemii na potrzeby e-learningu na Wydziale wdrożono platformę edukacyjną WIKAMP. W budynku Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów studenci korzystają z dostępu do Internetu poprzez: dostęp bezprzewodowy – platforma EDUROM, lokalne sieci Wi-Fi w poszczególnych instytutach i katedrach, dostęp stacjonarny – w pracowniach komputerowych.

PŁ zapewnia osobom z niepełnosprawnością warunki do pełnego udziału w procesie kształcenia, w tym dostęp do specjalistycznego sprzętu (np. przenośne powiększalniki dla osób słabowidzących, przenośne urządzenia wspomagające słyszenie, urządzenia brajlowskie, mini notebooki, dyktafony itp.) i programów komputerowych umożliwiających studentom z niepełnosprawnościami uczestniczenie nie tylko w różnych formach zajęć, ale także w procesie weryfikacji efektów uczenia się.

Biblioteka Główna PŁ wraz z bibliotekami filialnymi, Uczelnianym Punktem Personalizacji, Wydawnictwem PŁ i księgarnią zapewnia doskonałe warunki do pracy i nauki w czytelnich oraz obszarach wolnego dostępu do zbiorów. Dostępnych jest 620 stanowisk do pracy (6 dla osób z niepełnosprawnością), 79 komputerów z dostępem do Internetu, skanery A3 i A4, kserografy, drukarki, drukarka 3D, bezprzewodowa sieć EDUROM. Biblioteka posiada salę konferencyjną, 2 sale dydaktyczne oraz pokoje do pracy indywidualnej. Biblioteka wykorzystuje system biblioteczny Symphony. Multiwyszukiwarka (EBSCO Discovery Service) zamieszczona na głównej stronie internetowej Biblioteki PŁ umożliwia przeszukiwanie źródeł elektronicznych udostępnianych przez bibliotekę. Aktualnie Regionalna Biblioteka Cyfrowa CYBRA posiada 84 książki dostępne wyłącznie dla osób z niepełnosprawnościami. W kolekcji umieszczone są zeskanowane materiały, przygotowane przez pracowników biblioteki PŁ w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską z Funduszu Społecznego (projekt "Innowacyjna dydaktyka bez ograniczeń – zintegrowany rozwój PŁ – zarządzanie Uczelnią, nowoczesna oferta edukacyjna i wzmacniania zdolności do zatrudniania, także osób niepełnosprawnych").

Zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP.

Biblioteka PŁ, wspólnie z bibliotekami zakładowymi działającymi w jednostkach organizacyjnych Uczelni, tworzą system biblioteczno-informacyjny. Tematyka księgozbiorów w pełni zaspakaja potrzeby wynikające z realizowanego programu studiów i specjalności naukowych reprezentowanych na Wydziale. Zasoby biblioteczne są na bieżąco aktualizowane. W zasobach elektronicznych dla kierunku dostępnych jest 628 tytułów czasopism i 308 książek elektronicznych oraz bazy danych i serwisy (Springer, EBSCO, Elsevier, Proquest, Taylor & Francis, Wiley). Studenci i nauczyciele akademicki mają wpływ na dobór książek i czasopism naukowych. Zapotrzebowanie na nowe pozycje można składać osobiście, telefonicznie, mailem lub poprzez specjalnie przygotowany formularz zamawiania dostępny na platformie WIKAMP PŁ. Biblioteka jest członkiem ogólnopolskiego konsorcjum BazTech, w ramach którego aktywnie współtworzy bazę zawartości polskich czasopism technicznych.

Repozytorium Otwartych Danych Badawczych PŁ zapewnia gromadzenie, udostępnianie i przechowywanie otwartych danych badawczych, zarówno w trakcie realizacji badań, jak i po ich zakończeniu. Na Uczelni jest stworzone także repozytorium pisemnych prac dyplomowych studentów PŁ. Wydawnictwo PŁ, jednostka organizacyjna biblioteki, zajmuje się promowaniem dorobku naukowego pracowników Uczelni poprzez realizację procesu wydawniczego.

Studenci kierunku włókiennictwo i przemysł mody mogą korzystać z biblioteki Instytutu Materiałoznawstwa Tekstyliów i Kompozytów Polimerowych, której księgozbiór liczy 2073 pozycje, w tym: 405 z tematyki metrologii, włókien i fizyki włókna; 76 z tematyki ekonomicznej; 265 z tematyki przędzalnictwa; 1327 z dziedziny chemii i chemii fizycznej polimerów. Dostępne są także czasopisma, np.: *Fibres&Textiles in Eastern Europe*, *Przegląd Włókienniczy*, *The Journal of Textile Institute* oraz materiały archiwalne z konferencji, w których uczestniczyli pracownicy Wydziału. W bibliotece znajduje się również archiwum prac dyplomowych, doktorskich i habilitacyjnych zrealizowanych w Jednostce.

Zasoby biblioteczne i informacyjne są zgodne (co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej) z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności oraz prawidłową realizację zajęć.

Infrastruktura i wyposażenie sal wykładowych, audytoryjnych, projektowych i laboratoriów Wydziału, w których realizowany jest proces kształcenia, dostosowane są do potrzeb kierunku włókiennictwo i przemysł mody. Spełniają one standardy dla pomieszczeń przeznaczonych do realizacji procesu dydaktycznego.

Politechnika Łódzka prowadzi okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, aparatury badawczej, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych. Przeglądy obejmują ocenę sprawności, dostępności, nowoczesności, aktualności, dostosowania do potrzeb procesu nauczania i uczenia się, liczby studentów, potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Zapewniony jest udział nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, jak również studentów, w okresowych przeglądach. Zespół oceniający stwierdza, że wyniki okresowych przeglądów, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury

dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, aparatury badawczej, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zespół oceniający stwierdza, że infrastruktura i wyposażenie sal wykładowych, projektowych i laboratoriów Wydziału, w którym realizowany jest proces kształcenia dostosowane są do potrzeb kierunku włókiennictwo i przemysł mody. Spełniają one standardy dla pomieszczeń przeznaczonych do realizacji procesu dydaktycznego i umożliwiają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. Wydział zapewnia studentom dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych podczas wykonywania prac dyplomowych. Wymieniona infrastruktura jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

Studenci i nauczyciele akademicy mają dostęp do ogólnouczelnianej sieci bezprzewodowej. Politechnika Łódzka posiada platformę internetową virTUL, za pośrednictwem której działają serwisy webowe: Wirtualny Kampus PŁ (WIKAMP), WebDziekanat, System Poczty Elektronicznej (SPE). Zespół oceniający PKA stwierdza, że Wydział zapewnia studentom odpowiedni dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej, w tym aktualnej literatury, specjalistycznych księgozbiorów i czasopism naukowych dzięki funkcjonowaniu Biblioteki.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Punktem wyjścia do opracowania koncepcji kształcenia i programu studiów były wnioski wynikające z dyskusji z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego i obserwacji sektora włókienniczego i mody w Polsce, świadczące o zapotrzebowaniu rynku pracy. Na tej podstawie określono cele kształcenia i sylwetkę absolwenta, posiadającego wiedzę i umiejętności związane ze stosowaniem i przerabianiem surowców dedykowanych wyrobom włókienniczym, projektowania i produkcji odzieży, tekstyliów do zastosowań w różnych dziedzinach życia, który będzie posiadał szeroką wiedzę z zakresu nowoczesnego przemysłu mody, w pełni przygotowanego do podjęcia pracy w małych,

średnich i dużych przedsiębiorstwach włókienniczych, zajmujących się wytwarzaniem tekstyliów, w jednostkach i laboratoriach akredytacyjnych oraz atestacyjnych.

W procesie formułowania koncepcji kształcenia w pracach konsultacyjnych nad projektem programu studiów uczestniczyły m.in. osoby reprezentujące średnie i duże przedsiębiorstwa włókiennicze oraz z przemysłu mody. Charakter działalności tych interesariuszy jest zarówno lokalny, regionalny, a nawet krajowy.

Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów posiada podpisane umowy o współpracy z interesariuszami zewnętrznymi adekwatnymi do potrzeb wizytowanego kierunku. Zakres tych umów obejmuje m.in. współpracę w zakresie prac badawczo-rozwojowych, dostosowywanie istniejącego programu studiów i metod kształcenia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody do potrzeb rynku pracy, realizację praktyk i prac dyplomowych, realizację spotkań, szkoleń i zajęć dydaktyczno-naukowych. Wśród firm współpracujących wymienić można takie podmioty jak: Giełda Włókna sp. z o.o., Ptak S.A., Miranda Textiles sp. z o.o., Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Izba Bawełny w Łodzi, LPP S.A., Instytut Przemysłu Skórzanego, Związek Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego, czy Związek Przedsiębiorców Przemysłu Mody Lewiatan.

Dziekan Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów powołała wydziałową Radę Biznesu, której inauguracyjne spotkanie odbyło się w dniu 4 marca 2022 roku. Rada jest organem opiniotwórczo-doradczym powołanym między innymi w celu zwiększenia zaangażowania udziału interesariuszy zewnętrznych w proces konstruowania, doskonalenia i realizacji programu studiów. Zgodnie z przyjętym regulaminem do zadań Rady należy także:

- podejmowanie wspólnych projektów naukowo-badawczych;
- pogłębianie dorobku naukowego;
- współpraca w zakresie badań naukowych;
- współorganizowanie konferencji, seminariów i warsztatów naukowych;
- wykłady praktyków na Wydziale;
- dostosowywanie programu studiów do potrzeb rynku pracy;
- udział w opracowywaniu efektów uczenia się;
- pozyskiwanie nowych miejsc praktyk;
- wsparcie merytoryczne w procesie dyplomowania;
- doradztwo w zakresie tworzenia strategii rozwoju Wydziału;
- dokonywanie przeglądów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów.

Członkami Rady są przedstawiciele 21 firm z branży tekstylno-odzieżowej.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi odbywa się także w sposób niesformalizowany. Nauczyciele akademicki wykorzystują swoje kontakty osobiste z przedstawicielami szeroko pojętej branży włókienniczej i świata mody w celu stałego dostosowywania treści programowych do potrzeb rynku pracy.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego współpracują z kadrami ocenianego kierunku również na rzecz studentów. Współpraca ta polega m.in. na organizacji: obowiązkowych praktyk studenckich (np. Firma Odzieżowa SOWIR, FERAX sp. z o.o., firma Gatta, BAS Dziewiarstwo, Modex S.C. Przedsiębiorstwo Produkcyjne, Instytut Włókiennictwa Łukasiewicza); wizyt studyjnych, staży, wycieczek technologicznych, seminariów naukowych (m.in. Centralne Muzeum Włókiennictwa, Instytut Technologii Bezpieczeństwa MORATEX, Giełda Włókna sp. z o.o.); cyklicznych imprez takich, jak targi pracy, dni otwarte, konferencje branżowe, podczas których odbywają się spotkania studentów z praktykami związanymi z ocenianym kierunkiem; realizacji wykonawczych prac dyplomowych pisanych na potrzeby interesariuszy zewnętrznych. W proces ten zaangażowane są zatem różnorodne przedsiębiorstwa z branży tekstylna-odzieżowej i mody.

Wśród kadry kierunku włókiennictwo i przemysł mody zatrudnieni są także praktycy z wieloletnim doświadczeniem w przemyśle włókienniczym. Zagwarantowany jest także udział przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w weryfikacji efektów uczenia się na etapie odbywania obowiązkowych praktyk.

Pracownicy Wydziału we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi cyklicznie prowadzą analizy potrzeb rynku pracy w odniesieniu do wizytowanego kierunku. Proces ten odbywa się nie tylko podczas spotkań nieformalnych, ale także podczas oficjalnych spotkań z interesariuszami zewnętrznymi, które odbywają się w ramach spotkań takich jak: konferencje, targi pracy itp.

Uczelnia w sytuacji pandemicznej korzystała głównie z komunikacji telefonicznej oraz internetowej (za pośrednictwem poczty e-mail, platformy MS Teams). Organizowała spotkania z interesariuszami zewnętrznymi w formie zdalnej, co potwierdzają informacje uzyskane od Uczelni oraz obecni na spotkaniu przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto odbywały się indywidualne spotkania z interesariuszami zewnętrznymi (z zachowaniem zasad reżimu sanitarnego).

Przed powołaniem Rady Biznesu, Dziekan Wydziału wraz z Prodziekanem ds. rozwoju cyklicznie monitorowali współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów mając na uwadze ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów oraz doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się, a także losy absolwentów. Wnioski z monitoringu były wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji także programu studiów. Przykładem może tu być rosnąca liczba interesariuszy zewnętrznych współpracujących z Wydziałem, reprezentująca coraz większy przekrój instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego związanego z włókiennictwem i światem mody, a także poszerzenie form współpracy pomiędzy podmiotami, z którymi ta współpraca już była prowadzona. Zaangażowano większą ilość podmiotów współpracujących już z Wydziałem do współpracy przy organizacji konferencji, ponadto podpisano nowe porozumienia o współpracy z firmami z sektora włókienniczo-odzieżowego. Z chwilą powołania Rady Biznesu (marzec 2022 r.) przejęła ona to zadanie, bowiem zgodnie z zapisami Regulaminu tejże Rady, to podczas jej posiedzeń są i będą dokonywane przeglądy współpracy z interesariuszami zewnętrznymi.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi współpracuje Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów w zakresie projektowania i realizacji programu studiów na kierunku włókiennictwo i przemysł mody, jest zgodny z dyscypliną inżynieria materiałowa, do której kierunek został przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla ocenianego kierunku.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami z szeroko pojętego przemysłu włókienniczo-odzieżowego i mody, ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb, wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów wizytowanego kierunku efektów uczenia się. Zapewniony jest udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców, w zróżnicowanych formach współpracy, w tym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów w warunkach wynikających z czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni spowodowanego pandemią.

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, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji i 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

Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów zapewnia dobre warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu procesu kształcenia. Są nimi lektoraty, wybrane zajęcia prowadzone w języku angielskim, wymiana międzynarodowa studentów i nauczycieli akademickich, współpraca międzynarodowa w badaniach naukowych, udział nauczycieli akademickich i studentów w międzynarodowych konferencjach, prace dyplomowe pisane z wykorzystaniem źródeł z czasopism zagranicznych. Umiędzynarodowienie dotyczy także pracowników administracji Uczelni.

Od 2019 roku Politechnika Łódzka realizuje projekt „Zintegrowany Program Uczelniany Politechniki Łódzkiej”, który umożliwia kadrze kierunku wyjazdy zagraniczne oraz udział w kursach i szkoleniach podnoszących kompetencje językowe i dydaktyczne: tutoring (University College London, Wielka Brytania), flipped education (Olin College, Boston, USA), „Sustainability Applied in International Teaching and Learning – Program Baltic University SAIL” (Uppsala, Sweden), „Finnish Higher Education & the University of Helsinki”, Polscy Liderzy Zarządzania Uczelnią (Helsinki, Finlandia). Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia na ocenianym kierunku, celem podnoszenia kompetencji językowych

i kompetencji w zakresie nauczania, uczestniczyli także w licznych szkoleniach i kursach związanych z nowymi metodami nauczania: Problem Based Learning, Design Thinking, Case Teaching, Tutoring, Liderzy w Zarządzaniu, Coaching naukowy.

Kadra akademicka kierunku prowadziła również zajęcia w języku angielskim dla studentów z zagranicy w ramach: Summer Course 2017 „Are You Smarter Than a Fiber?”, „Can the clothes label lie?”, „Materials of your clothes – labeling and identification”, „Designing personalized clothing based on anthropometric measurements”, organizowanych przez Stowarzyszenie Studentów BEST na PŁ, program E-TEAM (European Textile Engineering Advanced Master), „Automation and Process Control” oraz „Advanced and Specialized Textile Processing – Mechanical – Knitting Technologies”.

Efektami międzynarodowej aktywności kadry jest wysoka jakość kształcenia studentów oraz pozytywny wizerunek Wydziału na arenie międzynarodowej. W mobilności kadry kierunku wzięły udział 72 osoby, w tym wyjechało 28 osób i 44 osoby przyjechały.

Uczelnia jest autorem projektu edukacyjnego „Responsible Research and Innovation (RRI) in Textile and Education introducing novel pedagogic paradigms and sensitization for sustainable circular economy” (RESTED) i realizowała wyjazdy zagraniczne nauczycieli akademickich w ramach międzynarodowego projektu „RESET – REsearch centers of Excellence in the Textile sector”, którego partnerem jest województwo łódzkie a liderem miasto Prato we Włoszech. Nauczyciele akademicy realizujący proces dydaktyczny na ocenianym kierunku byli także ekspertami w międzynarodowym edukacyjnym projekcie Erasmus+ „Skills 4 Smart TCF Industries 2030”, którego celem była aktualizacja oferty szkoleń i programów nauczania na rynku europejskim w ramach kursów: „Sustainability Technician”, „Supply Chain Analyst” i „Clothing CAD Pattern Maker”.

Studenci kierunku mają możliwość wyboru nauki języka obcego z oferty centrum językowego PŁ celem podnoszenia kompetencji językowych. Program studiów na kierunku włókiennictwo i przemysł mody sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, poprzez realizację programu studiów w zakresie języków obcych – nauka kończy się egzaminem końcowym, centralnym na poziomie B2 (studia I stopnia), organizację wykładów profesorów wizytujących lub przedstawicieli przemysłu, prowadzonych w języku angielskim, możliwość realizacji studiów częściowych lub praktyk w uczelniach/firmach zagranicznych w ramach międzynarodowych programów wymiany studenckiej (Erasmus+, CEEPUS, E-Team), ofertę przedmiotów z zakresu włókiennictwa i przemysłu mody realizowanych w języku angielskim dla studentów zagranicznych. Dostęp studentów do międzynarodowych zasobów bibliotecznych, w tym zasobów cyfrowych i baz danych jest jedną z form umiędzynarodowienia procesu kształcenia.

W ramach podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia kształcenia studentów kierunku włókiennictwo i przemysł mody został przygotowany program studiów w języku angielskim Textiles and Fashion Industry (studia I stopnia) – uchwała Senatu PŁ w 2019 r. Przygotowana oferta studiów umożliwia przyjmowanie studentów nie tylko polskich, ale też z zagranicy oraz realizowanie mobilności studenckiej Erasmus+. Na studiach I stopnia włókiennictwa i przemysłu mody w semestrze 4 realizowany jest obowiązkowy przedmiot prowadzony w języku angielskim *design thinking* (2 ETCS) w ramach, którego studenci poznają metodyki projektowego rozwiązywania zagadnień problemowych, w tym Design Thinking, Project/Problem based Learning, Research based Learning.

Wymienione aspekty umiędzynarodowienia są zgodnie z przyjętą koncepcją i celami kształcenia na kierunku.

Centrum Współpracy Międzynarodowej (CWM) Politechniki Łódzkiej uczestniczy w programie wymiany Erasmus+. W celu promowania mobilności oraz umiędzynarodowienia w PŁ od wielu lat organizowany jest Mobility Week.

Studenci realizują mobilność w ramach studiów Erasmus+ (wyjazdy na semestr lub rok akademicki), praktyk studenckich i absolwenckich Erasmus+ (od 3 do 6 miesięcy), krótkoterminowych wyjazdów studyjnych (CEEPUS). Wyjazdy i przyjazdy na studia i praktyki dla wizytowanego kierunku odbywają się w ramach programów ERASMUS+, CEEPUS, E-Team. Szczególnie znane i cenione w Europie uczelnie kształcące specjalistów z zakresu włókiennictwa, współpracujące z Wydziałem w ramach mobilności studenckiej to: Technical University of Liberec, University of Zagreb, Ghent University, Kaunas University of Technology, University of Ljubljana. Studenci po zrealizowanym pobycie w zagranicznej uczelni mają zaliczany semestr (30 ECTS) lub rok nauki (60 ECTS).

Wydział zorganizował w 2019 roku zajęcia „Semestr mobilny dla studentów studiów E-TEAM” (European Textile Engineering Advanced Master). Zagraniczna kadra akademicka wraz z kadra kierunku poprowadziła zajęcia dla studentów z Hiszpani, Macedonii, Iranu, Włoch i Litwy. Wykłady w języku angielskim prowadzone były w następujących tematach: Advanced and Specialized Textile Processing – Mechanical, Biotechnology, Advanced and Specialized Textile Processing – Dyeing and Finishing, Industrial Information Systems, Nanotechnology in the Textile Branch, Automation and Process Control, Garment Technology.

Studenci przyjeżdżający w ramach wymiany studenckiej mają możliwość realizowania na Wydziale praktyk studenckich, *Textile Project I* (15 ECTS), *Textile Project II* (20 ECTS), *Final Project* (30 ECTS), *European Project Semester* (30 ECTS).

Wyróżniającą jest współpraca Wydziału z zagranicznymi uczelniami i jednostkami badawczymi. W ramach Erasmus Staff Mobility for Teaching oraz studiów E-TEAM w latach 2017-2021 kadra kierunku wygłosiła wykłady (od 8 h do 20 h) w języku angielskim na uczelniach zagranicznych (University of Novi Sad, Serbia, Kaunas University of Technology, Litwa, University of Bologna, Włochy, Belarusian State University Minsk, Białoruś, University of Agder, Kristiansand, Norwegia, Budapest University of Technology and Economics, Węgry, Technical University of Liberec, Czechy, Piraeus University of Applied Science, Grecja, ENSISA, Mulhouse, Francja, University of Borås, Swedish School of Textiles, Göteborg, Szwecja, University of Ghent, Belgia, University of Maribor, Słowenia, Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Rumunia, University of West Attica, Grecja, University of Zagreb, Chorwacja). Z uwagi na pandemię COVID-19 część z wykładów w latach 2020 i 2021 odbyła się w formule on-line.

W latach 2017-2021 Wydział wizytowali naukowcy z zagranicy w ramach programu Erasmus+, E-TEAM. Jednym z elementów programu wizyty były wykłady dla studentów ocenianego kierunku (Kaunas University of Technology, Litwa, Politecnico di Torino, Italy, University of Borås, Sweden, Technical University of Liberec, Czech Republic, University of West Attica, Greece, ENSISA Mulhouse, France, Marmara University, Turcja, Amirkabir University of Technology, Teheran, Iran, University of Agder, Norwegia, Namik Kamal University, Turcja, University of Oradea, Rumunia, Bursa Technical University, Turcja, Nationale Technical University, Ukraina, Tokat Gaziosmanpasa University, Turcja, Pamukkale University, Turcja, Piraeus University of Applied Sciences, Grecja).

Wydział, będąc jednym z najważniejszych ośrodków naukowych z zakresu włókiennictwa w Europie i na świecie, zrzeszony jest w AUTEX (Association of Universities of Textiles). Autex jest organizatorem corocznych międzynarodowych konferencji naukowych. Kadra kierunku wspólnie z partnerami

zagranicznymi przygotowała 5 międzynarodowych projektów edukacyjnych w ramach programu ERASMUS+: Budowanie potencjału w szkolnictwie wyższym, Sojusze na rzecz umiejętności sektorowych oraz Erasmus Mundus Joint Master Degree (EMJMD), pełniąc rolę koordynatora lub partnera projektu: Skills 4 Smart TCF Industries 2030 (TCIF2030), Product – Promotion. International Collective for Design (PiCoDe), World Textile Engineering Advanced Master (WE-TEAM), European Digital Readiness Strategy for Clothing (E-DRESS) i Sustainable Design and Process in Textiles for Higher Education (GreenTEX). W latach 2017-2021 dla studentów ocenianego kierunku zajęcia prowadzili profesorowie z zagranicznych uczelni – University of Zagreb, Chorwacja, Technical University of Liberec, Czechy, University of Agder, Szwecja, Lviv Polytechnic National University, Ukraina, Khmelnytsky National University, Ukraina, Kaunas University of Technology, Litwa.

Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody realizowane jest w wielu obszarach: mobilność nauczycieli oraz studentów, organizacja kursów językowych (dla studentów i pracowników), realizacja zajęć językowych wynikających z przyjętych programów studiów oraz udział pracowników Wydziału i studentów kierunku w wydarzeniach międzynarodowych (konferencje, seminaria, wykłady itp.).

Prowadzone są również cykliczne spotkania informacyjne ze studentami, podczas których pracownicy Wydziału informują o możliwości wyjazdów na studia i praktyki zagraniczne.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Umiejdzynarodowienie jest jednym z głównych celów strategicznych Politechniki Łódzkiej. W Uczelni stworzono warunki sprzyjające umiejdzynarodowieniu kształcenia. Głównymi elementami umiejdzynarodowienia są lektoraty, zajęcia nauczane w języku angielskim, wymiana międzynarodowa studentów i nauczycieli akademickich, współpraca międzynarodowa w obszarach badawczych, udział w międzynarodowych konferencjach zarówno nauczycieli, jak i studentów, prace dyplomowe pisane z wykorzystaniem źródeł z czasopism zagranicznych. Wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich. Prowadzone są cykliczne spotkania informacyjne ze studentami, na których przedstawiane są dostępne w PŁ możliwości wyjazdów na studia i praktyki zagraniczne.

Umiejdzynarodowienie kształcenia na ocenianym kierunku 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

Oferowane przez Politechnikę Łódzką wsparcie studentów na kierunku włókiennictwo i przemysł mody ma charakter stały i wielokierunkowy przybierając zróżnicowane formy, głównie w obszarach: dydaktycznym, naukowym, pomocy materialnej czy wsparcia studentów z niepełnosprawnościami. W procesie kształcenia wykorzystywane są współczesne technologie, które są adekwatne do realizowanych celów kształcenia i wynikają m.in. z potrzeb pandemicznych. Wsparcie studentów odbywa się także w postaci bezpośredniego kontaktu z nauczycielami akademickimi poprzez cotygodniowe godziny konsultacyjne, o których informowani są studenci na początku każdego semestru. Kontakt z prowadzącymi zajęcia jest możliwy drogą elektroniczną za pośrednictwem uczelnianych platform.

Politechnika Łódzka oferuje studentom zróżnicowane formy wsparcia w rozwoju naukowym. Studenci mają możliwość m.in. włączenia się w realizację projektów badawczych nauczycieli akademickich lub realizowania własnych inicjatyw naukowych. W wyniku prowadzonych badań publikowane są prace naukowe studentów w różnych czasopismach. Na poszczególnych etapach realizacji projektu Uczelnia oferuje wsparcie organizacyjne, merytoryczne, a także materialne, dofinansowując działania naukowe studentów. W okresie realizacji zajęć na odległość Uczelnia oferowała wsparcie, które zapewniało studentom stosowne oprogramowanie oraz wymagany sprzęt.

Wybitni studenci, zgodnie z zapisami w regulaminie studiów, mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów, która pozwala na odbywanie studiów według indywidualnego programu studiów. Szczegółowe procedury określa odrębny regulamin wydziałowy.

Studenci mogą rozwijać swoje zainteresowanie poprzez różnorodne formy aktywności, m.in. sportowe w klubie uczelnianym AZS PŁ, artystyczne w ramach akademickiej orkiestry PŁ czy akademickiego chóru PŁ. Ponadto studenci mogą rozwijać swoje umiejętności organizacyjne oraz w zakresie przedsiębiorczości realizując liczne inicjatywy i projekty, m.in. w strukturach Samorządu Studentów.

Wsparcie studentów jest dostosowane do różnych, w tym indywidualnych, potrzeb studentów. Szczególną opieką są objęci studenci z niepełnosprawnościami. Uczelnia podejmuje liczne działania mające na celu niwelowanie barier i wyrównywanie szans edukacyjnych. Ponadto w ramach swojej działalności Politechnika Łódzka oferuje darmowe wsparcie psychologiczne w Akademickim Centrum Zaufania PŁ. W ramach wsparcia studenci mogą także wnioskować do Prodziekana ds. studenckich o indywidualną organizację studiów polegającą na indywidualnej organizacji zajęć np. poprzez zmianę kolejności realizacji przedmiotów przewidzianych programem studiów lub zmiany terminów i zasad zaliczania poszczególnych zajęć.

Studenci są poinformowani o możliwości zgłaszania przez nich skarg i wniosków. W zależności od sprawy, wniosek czy skarga mogą być skierowane bezpośrednio do Prodziekana ds. studenckich, bądź za pośrednictwem odpowiedniego organu Samorządu czy pracownika Uczelni. Zgłoszenia mogą odbywać się zarówno w formie ustnej, na piśmie, jak i z wykorzystaniem poczty elektronicznej. Od każdej decyzji student może się odwołać do wyższej instancji zgodnie z odpowiednimi procedurami obowiązującymi w Uczelni.

Uczelnia prowadzi działania edukacyjne i informacyjne w zakresie bezpieczeństwa studentów. Studenci są zobligowani do realizacji kursu BHP na platformie e-learningowej. Ponadto władze Wydziału podczas corocznych spotkań, odbywających się po inauguracji roku akademickiego, prowadzą działania informacyjne i edukacyjne, przeciwdziałające wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Na spotkaniach omawiane są także zasady reagowania w przypadku naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również informacje o dostępnej pomocy ofiarom. Dodatkowo Samorząd Studencki, podczas szkoleń z praw i obowiązków studenta informuje studentów, gdzie można szukać pomocy i do kogo zgłosić się np. w wyniku zaistniałej sytuacji na tle dyskryminacyjnym.

PŁ motywuje studentów do osiągania wysokich wyników uczenia się także poprzez oferowane wsparcie materialne. Studenci mogą wnioskować o cztery rodzaje świadczeń: stypendium Rektora dla najlepszych studentów, stypendium socjalne, stypendium dla osób z niepełnosprawnościami oraz zapomogę. O stypendium Rektora może ubiegać się student, który uzyskał wyróżniające wyniki w nauce, posiada osiągnięcia naukowe lub artystyczne, czy też osiągnięcia sportowe we współzawodnictwie (co najmniej na poziomie krajowym). Niezbędne informacje o procesie wnioskowania są ogólnodostępne, m.in. na stronach internetowych PŁ. Ponadto w inicjatywy Samorządu Studentów powstał tzw. PoliSocjal, który jest internetowym generatorem wymaganych dokumentów do ubiegania się o stypendium socjalne na PŁ. Znajdują się w nim także opisy poszczególnych form wsparcia materialnego przygotowane i opisane w przystępnej dla studentów formie, a także umieszczona jest sekcja z często zadawanymi pytaniami, w ramach której, w prosty sposób, użytkownicy mogą znaleźć potrzebne im informacje. W przypadku jakichkolwiek problemów wskazany jest również kontakt do Samorządu Studenckiego wraz z bezpośrednim przekierowaniem na jego stronę internetową. Dodatkowo PoliSocjal zawiera w sobie również informacje niezbędne w procesie składania wniosków, takie jak: słownik pojęć związanych z pomocą materialną czy dokładny spis miejsc składania poszczególnych dokumentów wraz z godzinami ich otwarcia.

Kadra administracyjna, wspierająca proces nauczania i uczenia się, posiada kompetencje, które odpowiadają potrzebom studentów. Swoje sprawy studenci mogą załatwiać w dziekanacie stacjonarnie, drogą elektroniczną oraz telefoniczną. Godziny pracy dziekanatu odpowiadają potrzebom studentów ocenianego kierunku.

Politechnika Łódzka wspiera materialnie oraz pozamaterialnie Samorząd Studencki oraz organizacje studenckie, w szczególności koła naukowe. Samorząd Studencki dysponuje rocznym budżetem, który jest przyznawany przez Dziekana w oparciu o uzgodniony plan. Uczelnia zapewnia Samorządowi odpowiednie warunki infrastrukturalne w postaci wyposażonego w niezbędny sprzęt biura w budynku Wydziału, a także organizacyjnie i merytorycznie w postaci stałej opieki Prodziekana ds. studenckich. Uczelnia zapewnia odpowiednie warunki do realizacji zadań Samorządu, w tym opiniowania programów studiów, a także włączania się w prace Rady Programowej kierunku. PŁ wspiera także funkcjonujące na Wydziale koła naukowe, m.in. zapewniając im własne pomieszczenia do realizacji zadań statutowych, a także poprzez właściwy dobór opiekunów kół naukowych, którzy służą wsparciem merytorycznym. Koła naukowe nie mają przydzielonego budżetu, aczkolwiek mają możliwość wnioskowania do Dziekana o finansowanie celowe na poszczególne inicjatywy.

Uczelnia prowadzi systematyczne przeglądy wsparcia studentów w procesie uczenia się. Wszelkie uwagi studenci mogą zgłaszać bezpośrednio do Prodziekana ds. studenckich, bądź do reprezentantów wydziałowego Samorządu Studenckiego. Studenci są świadomi swojego prawa do oceny procesu

dydaktycznego oraz innych obszarów m.in. systemu stypendialnego, czy oferty Biura Karier. Na podstawie otrzymywanych w ten sposób informacji wprowadzono np. zajęcia wyrównawcze, które mają na celu wsparcie studentów w realizacji zaplanowanego programu studiów materiału. Dodatkowo, w ramach ankietyzacji „Ocen swój dziekanat”, organizowanej przez uczelniany Samorząd Studencki, studenci mogą anonimowo wyrazić swoją opinię w zakresie oferowanego wsparcia przez pracowników administracyjnych. Otrzymywane wyniki służą do doskonalenia pracy dziekanatu, a najlepsze z nich są nagradzane.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Oferowane przez Uczelnię wsparcie studentów jest wszechstronne oraz przybiera zróżnicowane formy, adekwatne do osiągania założonych efektów uczenia się. PŁ kompleksowo dostosowuje oferowane wsparcie do różnych grup studentów, a także stwarza warunki do rozwoju naukowego czy społecznego. Wyróżniający się studenci obejmowani są szczególnym wsparciem naukowym. Dodatkowo, Uczelnia oferuje studentom cztery formy wsparcia materialnego. Politechnika Łódzka podejmuje także kroki przeciwdziałające dyskryminacji i przemocy, a także informuje o nich studentów. Pracownicy administracyjni zapewniają studentom kompleksową pomoc. Samorząd Studencki oraz organizacje studenckie, w tym koła naukowe, mają zapewnione odpowiednie wsparcie materialne oraz niematerialne niezbędne do realizacji swoich zadań statutowych.

Wsparcie studentów podlega ciągłym przeglądom, w których uczestniczą studenci. Otrzymywane wyniki służą doskonaleniu systemu wsparcia studentów.

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

PoliSocjal, czyli internetowy generator wymaganych dokumentów potrzebnych do wnioskowania przez studenta o stypendium socjalne na Politechnice Łódzkiej. Platforma ta ma na celu wsparcie studentów w kompletowaniu dokumentów niezbędnych do ubiegania się o stypendium socjalne. Generator PoliSocjal ma zaprogramowane pytania, które na podstawie odpowiedzi studentów, dotyczących ich sytuacji materialnej, generuje listę potrzebnych dokumentów (także w wersji do pobrania).

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

Uczelnia zapewnia otwarty dostęp do aktualnej i kompleksowej informacji związanej z procesem kształcenia na ocenianym kierunku poczynając od informacji o rekrutacji na studia, realizacji procesu nauczania i uczenia się oraz przyznawanych kwalifikacjach, a kończąc na informacji o możliwościach zatrudnienia absolwentów lub dalszego kształcenia. Informacje przedstawione są

w sposób przejrzysty i zrozumiały dla różnych grup odbiorców, w szczególności dla kandydatów na studia oraz studentów. Potrzeby różnych grup odbiorców są spełnione – wyjątek stanowią osoby słabowidzące, gdyż strona Wydziału nie jest dostosowana do ich potrzeb. Sytuacja ta w najbliższym czasie ulegnie poprawie dzięki uruchomieniu nowej strony, która jest już dostępna w wersji testowej. Strona Uczelni nie budzi zastrzeżeń w zakresie dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, a link do połączenia z tłumaczem języka migowego można potraktować jako dobrą praktykę.

Udostępniona w Internecie informacja o studiach obejmuje ogólną koncepcję kształcenia na kierunku włókiennictwo i przemysł mody, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, wymagane dokumenty, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się. Uczelnia nie udostępnia publicznie informacji o rezultatach osiągniętych przez studentów kształcących się na kierunku włókiennictwo i przemysł mody. Brak jest również informacji na temat polityki jakości i funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia. Rekomenduje się uwzględnienie w publicznie prezentowanych treściach także informacji z tego zakresu.

Strona internetowa Wydziału posiada czytelne menu o przejrzystej strukturze. Wszystkie niezbędne dla studentów informacje zostały zebrane w sekcji „Dla studentów”. W zakładce „Kandydaci” na uczelnianej stronie dedykowanej kandydatom na studia znajdują się między innymi linki do następujących podstron: „Portal rekrutacyjny”, „Dlaczego warto studiować w PŁ”, „Tu studiujemy i mieszkamy”, „Statystyki/progi punktowe”, „Kandydaci z niepełnosprawnością”. Na stronie Wydziału dostępne są wzory podań i innych dokumentów, a także akty prawne związane z dydaktyką, informacje o procesie dyplomowania oraz o sprawach socjalno-bytowych. Na stronie internetowej Uczelni (w ramach Biuletynu Informacji Publicznej – BIP) dostępne są również inne regulaminy i dokumenty do pobrania związane z całym procesem rekrutacji i studiowania.

Na stronie internetowej zamieszczane są komunikaty dla kandydatów, studentów i pracowników. Publikowane są również zapowiedzi o nadchodzących wydarzeniach i relacje z ich przeprowadzenia, powiadomienia o konkursach i ofertach pracy. Media społecznościowe zarówno uczelniane (m.in. serwisy Facebook, Twitter, Instagram), jak i wydziałowe (serwis Facebook) są dodatkowym kanałem kontaktu ze studentami oraz kandydatami na studia. Profil w serwisie Facebook służy do publikowania aktualności wydziałowych, oferty dla studentów, informacji o wydarzeniach organizowanych i odbywających się na Wydziale, a także informacji dla kandydatów na studia. Strona internetowa Wydziału nie jest dostosowana do wyświetlania przy użyciu urządzeń mobilnych, ale treści są prezentowane poprawnie.

Na stronie głównej Uczelni w zakładce „Koronawirus – informacje i zalecenia” znajdują się zbiorcze informacje dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Uczelnia określiła i udostępniła informacje o zasadach organizacji i przeprowadzania zaliczeń kończących zajęcia i egzaminów w trybie zdalnym, a także podała rekomendacje i wytyczne w sprawie organizacji procesu dyplomowania w trybie zdalnym. Centrum e-Learningu WIKAMP informuje na temat wsparcia zarówno na polu technicznym, jak i dydaktycznym, zwłaszcza przy realizacji zajęć w formie zdalnej. Analizy odnośnie do podstawowych wskaźników dotyczących skuteczności

kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przeprowadzone zostały dotychczas na poziomie poszczególnych zajęć i nie są dostępne publicznie.

Na Wydziale nie funkcjonuje formalny system monitorowania udostępnionych treści, ale ocena publicznego dostępu do informacji dokonywana jest na bieżąco na podstawie opinii pracowników, absolwentów, studentów oraz pozostałych interesariuszy. W oparciu o te uwagi sposób udostępniania informacji jest ciągle doskonalony. Bieżące uwagi dotyczące systemu informacji zgłaszane przez studentów, pracowników i osoby spoza Uczelni są analizowane przez Prodziekana ds. jakości kształcenia lub Prodziekana ds. studenckich i uwzględniane w modyfikacjach systemu. Do tej pory nie wpłynęły żadne skargi czy zażalenia co do sposobu przekazywania informacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia 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 włókiennictwo i przemysł mody oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Zakres i jakość informacji o studiach, w szczególności zamieszczonych na stronie internetowej, podlega ocenie, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Wsparcie osób z niepełnosprawnością w dostępie do informacji poprzez zaimplementowanie na stronie internetowej Uczelni linku do połączenia z tłumaczem języka migowego.

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów włókiennictwo i przemysł mody wynika z funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK). Dbałość o właściwą realizację i wysoki poziom kształcenia na ocenianym kierunku studiów zapewnia Rada Kierunków Studiów włókiennictwo, włókiennictwo i przemysł mody. W skład Rady wchodzi również przedstawiciele studentów. Rada podlega Prorektorowi właściwemu do spraw kształcenia i sprawuje merytoryczny nadzór nad programem studiów. Do zadań Rady należy między innymi: przygotowanie i doskonalenie koncepcji kierunku studiów, opracowywanie programu oraz sprawowanie nadzoru merytorycznego, doskonalenie programów studiów, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, umiędzynarodowienie procesu kształcenia, przygotowanie corocznego

raportu jakości kształcenia i przekazywanie go do oceny przez Prorektora właściwego do spraw kształcenia.

Za całość zadań dotyczących zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Łódzkiej odpowiada Prorektor ds. kształcenia. Kierowanie bieżącymi pracami związanymi z zapewnieniem jakości kształcenia powierzono pełnomocnikowi rektora ds. jakości kształcenia. W ramach WSZJK działają: Uczelniana komisja ds. jakości kształcenia powołana przez Rektora oraz Senacka komisja dydaktyki i spraw studenckich powołana przez Senat. Za jakość kształcenia w jednostkach organizacyjnych prowadzących kształcenie odpowiadają kierownicy tych jednostek. W ramach systemu zapewnienia jakości kształcenia w jednostkach działają Komisje ds. jakości i oceny jakości kształcenia powołane przez kierowników tych jednostek. Szczegółowe zadania i kompetencje poszczególnych osób oraz zespołów odpowiedzialnych za jakość kształcenia, a także zespołów pomocniczych i współpracujących, funkcjonujących na poziomie centralnym i na poziomie jednostek, zostały dokładnie określone.

Podstawowe zasady związane z projektowaniem i zatwierdzaniem programu studiów zostały ujęte w uchwale Senatu w sprawie ustalenia wytycznych dla rad kierunków studiów dotyczących tworzenia i doskonalenia projektów programów studiów I i II stopnia. W Politechnice Łódzkiej za przygotowanie, monitorowanie i wprowadzanie zmian w programach studiów odpowiedzialne są rady kierunków studiów, działające w porozumieniu z władzami danego wydziału, przy czym inicjatorem wprowadzanych zmian może być sama Rada Kierunku, jak również interesariusze wewnętrzni oraz zewnętrzni. Inicjatywa rady kierunku jest często rezultatem analizy wyników ankiet, hospitacji, danych z biura karier lub nowych trendów w szkolnictwie wyższym. Procedowanie spraw obejmujących dokonywanie oraz zatwierdzanie zmian w programach studiów obejmuje kolejno: opiniowanie i zatwierdzanie programu studiów przez radę kierunku studiów, ocenę formalną przez centrum kształcenia, opiniowanie przez senacką komisję dydaktyki i spraw studenckich, uchwalenie programu przez Senat.

W projektowaniu programu studiów są uwzględnione innowacje dydaktyczne i osiągnięcia nowoczesnej dydaktyki akademickiej. Nowoczesna koncepcja kształcenia obejmuje modyfikacje form realizacji zajęć i wykładanych treści w kierunku nowych form kształcenia: Problem Based Learning, Design Thinking, Case Teaching, Tutoring, Liderzy w zarządzaniu, Coaching naukowy. Wśród zajęć na kierunku włókiennictwo i przemysł mody, które wykorzystują nowoczesne metody nauczania można wymienić: *technologie informatyczne I* (case study, gamifikacja, quizy, burza mózgów, flipped classroom), *maszyny i urządzenia stosowane w przemyśle mody* (quizy na platformie Quizizz), *podstawy chemicznej obróbki włókna* (case study), a także przedmiot *desing thinking*. W projektowaniu i realizacji programu studiów uwzględniona jest współczesna technologia informacyjno-komunikacyjna, w tym narzędzia i techniki kształcenia na odległość. Wydział jest liderem aktualnie realizowanego projektu międzynarodowego, którego celem jest opracowanie innowacyjnych metod dydaktycznych, umożliwiających przygotowywanie studentów do efektywnej współpracy zawodowej oraz zwiększenia ich potencjału na rynku pracy. Opracowane metody będą miały na celu zaznajomienie studentów i wprowadzenie w ich tok studiów twórczej, kreatywnej pracy, aby jak najlepiej przygotować ich do przyszłej kariery w zespołach projektowych. Metody te będą opracowywane na spotkaniach warsztatowych, które będą miały miejsce w każdej z partnerskich instytucji w Polsce, Portugalii oraz Turcji.

Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i jasno określone kryteria kwalifikacji kandydatów przyjęte w Politechnice Łódzkiej. Szczegółowe zasady i warunki rekrutacji

podlegają pewnym zmianom. Corocznie określa je uchwała Senatu w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia w Politechnice Łódzkiej.

Zgodnie z uchwałą Senatu w sprawie WSZJK w Politechnice Łódzkiej monitorowanie i okresowy przegląd programu studiów jest dwupoziomowy. Na poziomie Uczelni monitorowaniem i okresowym przeglądem programu studiów zajmują się Uczelniana komisja ds. jakości kształcenia, której przewodniczy Pełnomocnik rektora ds. jakości kształcenia. Na poziomie Wydziału monitorowaniem i okresowym przeglądem programu studiów zajmują się władze dziekańskie, Rada Kierunku, a także komisja właściwa ds. jakości kształcenia w jednostce organizacyjnej oraz komisja ds. oceny jakości kształcenia w jednostce organizacyjnej. Do ich zadań należy obserwacja procesu zarządzania kierunkiem studiów i wskazywanie potrzebnych zmian w celu doskonalenia programu. Opracowują strategię kształcenia w jednostce, formułują propozycje zmian w programach kształcenia dla prowadzonych kierunków studiów, opracowują metody podnoszenia jakości kadry dydaktycznej, planują i realizują działania korygujące oraz zapobiegawcze. Powyższe organy monitorują także realizację programu studiów ocenianego kierunku poprzez następujące instrumenty: hospitacje zajęć dydaktycznych, ankietyzację zajęć, bezpośrednie kontakty i rozmowy ze studentami, udział przedstawiciela samorządu studenckiego w pracach rady kierunku. Podejmowane w tym zakresie działania mają charakter cykliczny. Analiza wyników hospitacji, ankietyzacji zajęć, raportów z biura karier (badanie opinii absolwentów) i opinii pracodawców służy realnym modyfikacjom programu kształcenia. Efektem tych działań są zarówno drobne zmiany w zakresie treści programowych lub metod weryfikacji, jak i zmiany bardziej znaczące. Program studiów właściwy dla kierunku włókiennictwo i przemysł mody w aktualnej formie realizowany jest od października 2021 roku. W tym czasie nie było zmian w programie studiów. Natomiast podczas opracowywania aktualnej koncepcji programu studiów wprowadzono zmiany w stosunku do poprzedniej edycji programu zgłoszone przez kadrę dydaktyczną Wydziału:

- zwiększono liczbę godzin wykładu z przedmiotu *odzież specjalistyczna* z 15 do 30;
- zmniejszono liczbę godzin zajęć laboratoryjnych z przedmiotu *maszyny i urządzenia stosowane w przemyśle mody* z 45 do 30;
- zwiększono liczbę godzin zajęć laboratoryjnych z przedmiotu *analiza instrumentalna polimerów* z 15 do 20;
- zwiększono liczbę godzin zajęć laboratoryjnych z przedmiotu *fizyka włókna* z 15 do 20;
- zwiększono liczbę godzin zajęć laboratoryjnych z przedmiotu *chemiczne uszlachetnianie tekstyliów* z 15 do 20.

Ankiety dotyczące oceny zajęć, programu studiów i warunków kształcenia są analizowane przez Prodziekana właściwego ds. kształcenia wraz z przewodniczącymi właściwych rad kierunków studiów. Należy zwrócić uwagę, że do zajęć i prowadzących wskazanych do ankietyzacji przez Prodziekana ds. kształcenia dołączane są zajęcia i prowadzący wskazani przez Samorząd Studencki. Analiza otrzymanych wyników ankiet dokonywana jest według regulaminu ankietyzacji. Uzyskanie przez osobę ankietowaną oceny średniej poniżej 3.0 na co najmniej jedno pytanie, skutkuje podjęciem działań naprawczych. Prodziekan ds. kształcenia przeprowadza z każdym ankietowanym nauczycielem rozmowę, której celem jest analiza wyników ankiety, a także (w uzasadnionych przypadkach) ustalenie przyczyny i planu działań naprawczych oraz ustalenie trybu ponownej oceny osoby ankietowanej. Ankietowany jest również zobowiązany do przedstawienia na piśmie jakie działania zaradcze

podejście podczas kolejnych zajęć dydaktycznych. Wyniki ankietyzacji są elementem oceny okresowej nauczyciela akademickiego na zasadach określonych przez Senat PŁ, o ile zwrotność ankiety wynosiła co najmniej 30%. Wnioski z procesu ankietyzacji są uwzględniane w rocznym raporcie dotyczącym jakości kształcenia oraz innych zestawieniach i służą doskonaleniu programów studiów w PŁ. W przypadku kierunku włókiennictwo i przemysł mody w ankiecie przeprowadzonej po zakończeniu semestru zimowego w roku akademickim 2021/2022 warunek ten został spełniony na wszystkich semestrach z wyjątkiem semestru 7 (większość osób z tego semestru ukończyła studia przed uruchomieniem procesu ankietyzacji). Najlepszy wynik zwrotności ankiet wynoszący 62% osiągnięto na semestrze 3. Zauważalna jest znacząca poprawa zwrotności w porównaniu z wcześniejszymi wynikami, w których średnia zwrotność była na poziomie około 20%. Zauważalna poprawa wynika między innymi z przeprowadzenia w grudniu 2021 r. spotkania w sprawie ankietyzacji, w którym udział wzięły władze dziekańskie, przedstawiciele rad kierunków prowadzonych na Wydziale, kierownik dziekanatu oraz przedstawiciele Samorządu Studenckiego.

Hospitacja zajęć dydaktycznych ma na celu dbałość o rozwój nauczycieli akademickich i stanowi jeden z elementów proceduralnych systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz wewnętrznej weryfikacji efektów kształcenia na poziomie zajęć. Za organizację i przeprowadzenie hospitacji odpowiada Dziekan. Hospitacje mają charakter systemowy lub interwencyjny. Hospitacje przeprowadzane są zgodnie z regulaminem hospitacji.

W ostatnich latach na Wydziale nie funkcjonowała żadna formalna rada skupiająca przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, ale mimo to odbywały się spotkania z przedstawicielami tego otoczenia. Ta grupa interesariuszy zewnętrznych jest bardzo zaangażowana w wielopłaszczyznową współpracę z Wydziałem. W efekcie, w dniu 4 marca 2022 r. odbyło się inauguracyjne posiedzenie Rady Biznesu Wydziału Technologii Dziewiarskich i Maszyn Włókienniczych, która skupia przedstawicieli 21 firm i instytucji związanych z branżą tekstylną-odzieżową. Rada Biznesu jest organem opiniująco-doradczym powołanym w celu udziału w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy. Z drugiej strony przedstawiciele Wydziału, w tym Przewodnicząca rady kierunku studiów, biorą czynny udział w pracach instytucji branżowych, w tym Izby Bawełny, będącej zrzeszeniem zawodowym skupiającym członków reprezentujących branżę włókienniczą i odzieżową. Zagadnienia związane z kształceniem na kierunku włókiennictwo i przemysł mody są podejmowane w trakcie dyskusji podczas posiedzeń zarządu Izby Bawełny, jak również podczas rozmów indywidualnych z przedstawicielami krajowych członków Izby Bawełny. Wymiana informacji i uwagi przekazywane w czasie spotkań i konsultacji stanowią podstawę i inspirację do doskonalenia programu studiów, w celu dostosowania się do wymagań rynku. Jako przykład tego typu działań można podać konsultacje nad modyfikacjami w programie studiów przeprowadzone w 2019 r. Wydział przedstawił dokumentację potwierdzającą konsultowanie programu studiów, w tym efektów uczenia się, przez Stowarzyszenie Włókienników Polskich, PIOT - Związek Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego, Izbę Bawełny, Związek Przedsiębiorców Przemysłu Mody LEWIATAN.

Program studiów na kierunku włókiennictwo i przemysł mody podlega ciągłemu monitorowaniu, oceniane są efekty uczenia się oraz uwzględniane wnioski z analizy ich zgodności z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, weryfikowana jest aktualność treści programowych oraz skuteczność metod kształcenia oraz metod weryfikacji i oceny efektów uczenia się, w tym metody kształcenia i metod weryfikacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Nadzór dotyczy także praktyk zawodowych, wyników nauczania i stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, m.in. poprzez analizę wyników sesji egzaminacyjnych oraz monitoring losów zawodowych

absolwentów. Informacje pozyskiwane przez władze Wydziału na temat oceny kwalifikacji absolwentów z perspektywy rynku pracy w trakcie spotkań z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz na podstawie badań ankietowych absolwentów stanowią ważny element analiz prowadzących do modyfikacji programów studiów, w tym ocenianego kierunku. Między innymi przy opracowaniu programów studiów edycja 2019/2020 wykorzystano wnioski wynikające z III edycji badań prowadzonych przez Biuro Karier na przełomie lat 2018/2019. W 2021 r. po konsultacjach m.in. z centrum kształcenia, centrum danych i analiz strategicznych wprowadzono nowe pytania ankietowe. W nowym systemie ankietyzacja będzie przeprowadzona zaraz po ukończeniu studiów oraz po roku.

Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, pochodzących od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, także w warunkach ich nieobecności na Uczelni spowodowanej czasowym ograniczeniem jej funkcjonowania. Jednostka przedstawiła dokumentację potwierdzającą takie działania, np. opinie dotyczące programu studiów i efektów uczenia się na kierunku włókiennictwo i przemysł mody. Władze Wydziału są w stałym kontakcie z przedstawicielami Samorządu Studenckiego, który aktywnie pośredniczy w bieżącym zbieraniu informacji zwrotnych od studentów, w tym w odniesieniu do problemów związanych z nauczaniem zdalnym w poprzednim roku akademickim. Przeprowadzana analiza obejmuje kluczowe wskaźniki ilościowe postępów oraz niepowodzeń studentów w uczeniu się i osiągnięciu efektów uczenia się, np. prace etapowe i 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. Monitorowanie jakości pracy dydaktycznej odbywa się poprzez wydawanie zaleceń, szkolenia dydaktyczne, ankietyzację, hospitację, rozmowy indywidualne, zwrotne przekazywanie informacji. W związku z pandemią dokonano modyfikacji ankiety wypełnianej przez studentów w celu ujęcia aspektów związanych z kształceniem zdalnym. Ze względu na sytuację epidemiczną, kadra dydaktyczna dokształcała się w prowadzeniu zajęć na odległość. Odpowiedni sprzęt do zdalnego nauczania, który został udostępniony nauczycielom akademickim pozwolił na poprawę jakości kształcenia, zwłaszcza zajęć prowadzonych w trybie zdalnym.

Nadzór nad jakością kształcenia w przypadku procesu dyplomowania obejmuje wybór opiekunów i recenzentów prac dyplomowych, a także spełnienie przez prace dyplomowe wymagań określonych dla każdego poziomu studiów. Zadania te realizowane są przez radę kierunku.

Pracownicy Wydziału w oparciu o wyniki ankiet lub rozmowy bezpośrednio ze studentami modyfikują sylabusy zajęć (przy zachowaniu tych samych efektów uczenia się), dostosowując przekazywane treści do aktualnego stanu wiedzy, nowości naukowych i rozwiązań przemysłowych.

W działaniach związanych z doskonaleniem jakości kształcenia, w tym programów studiów, na kierunku włókiennictwo i przemysł mody uwzględniane są wyniki i zalecenia zewnętrznych ocen jakości kształcenia przeprowadzanych przez Polską Komisję Akredytacyjną, przy czym poprzednia ocena została przeprowadzona przed zmianą programu i nazwy kierunku. Kierunek włókiennictwo i przemysł mody powstał z przekształcenia kierunku włókiennictwo, który poprzednio podlegał ocenie Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

W Politechnice Łódzkiej są stosowane formalne zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów. Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów prowadzi systematyczne oceny programu studiów na kierunku włókiennictwo i przemysł mody, oparte między innymi o wyniki analizy dostępnych danych i informacji uzyskanych od interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, oraz interesariuszy zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia. Na Wydziale wdrożono odpowiednie narzędzia i mechanizmy, które umożliwiają identyfikowanie słabych stron procesu kształcenia oraz podejmowanie działań doskonalących. W ramach WSZJK podejmowane są udokumentowane działania doskonalące proces kształcenia. Na Wydziale dobrze działają procedury służące monitorowaniu realizacji i doskonalenia procesu kształcenia, a spotkania przeprowadzone w czasie wizytacji i ocena przedstawionej dokumentacji potwierdziła zaangażowanie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w proces doskonalenia programów studiów. Jakość kształcenia na kierunku podlega również zewnętrznym ocenom, które przekładają się na doskonalenie programu studiów i procedur związanych z procesem kształcenia.

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

Brak

Zalecenia

Brak

5. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)

Zalecenie

Nie dotyczy

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Nie dotyczy

