

Profil ogólnoakademicki

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 67/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r.

RAPORT ZESPOŁU OCENIAJĄCEGO POLSKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ

Nazwa kierunku studiów: Chemia kosmetyczna

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

Uniwersytet Łódzki w Łodzi

Data przeprowadzenia wizytacji: 15-16 maja 2019 roku

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia.....	6
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	15
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	18
6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku.....	25
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	29
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia.....	31
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach	35
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	37
4. 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	41
5. 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.
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	Błąd! Nie zdefiniowano z
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena	Błąd! Nie zdefiniowano z

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodnicząca: prof. dr hab. Hanna Gulińska, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. Jolanta Kumirska, ekspert PKA
2. prof. dr hab. inż. Krystyna Czaja, ekspert PKA
3. dr Anna Bugajewska, ekspert ds. pracodawców PKA
4. inż. Konrad Krawczyk, ekspert ds. studenckich PKA
5. mgr inż. Olga Janiszewska, sekretarz zespołu oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku *chemia kosmetyczna*, prowadzonym na Uniwersytecie Łódzkim została przeprowadzona z inicjatywy PKA w ramach harmonogramu prac określonych na rok akademicki 2018/2019. Komisja po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na tym kierunku w ramach oceny programowej. W roku akademickim 2011/2012 miała miejsce ocena jakości kształcenia na Wydziale Chemii UŁ w formie oceny instytucjonalnej, która zakończyła się wydaniem przez Prezydium PKA oceny pozytywnej (Uchwała Nr 293/2012 z dn. 6 września 2012 r.).

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej PKA. Raport Zespołu Oceniającego (ZO) został opracowany na podstawie informacji uzyskanych z: raportu samooceny, zintegrowanego systemu informacji o nauce i szkolnictwie węższym POL-on, stron internetowych Uczelni i Wydziału, a także na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych, przeglądu infrastruktury dydaktycznej, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku i przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów i standardów, sformułowano uwagi i zalecenia, o których przewodniczący ZO oraz współpracujący z nim eksperci poinformowali 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	Chemia kosmetyczna	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne /niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{1,2}	dyscyplina chemia, dziedzina nauk chemicznych	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 semestrów: 180 punktów ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	stacjonarne: 120 h; 4 punkty ECTS niestacjonarne: 120 h; 4 punkty ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	nie są prowadzone specjalności	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat (studia I stopnia)	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	41	13
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2160 h	1119 h
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	95 punktów ECTS	56 punktów 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 punktów ECTS	138 punktów ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	57 punktów ECTS	58 punktów ECTS

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

²Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

Nazwa kierunku studiów	Chemia kosmetyczna	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia II stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{3,4}	dyscyplina chemia, dziedzina nauk chemicznych	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4 semestry: 120 punktów ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	nie przewiduje	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	nie są prowadzone specjalności	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister (studia II stopnia)	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku		
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	1040 h	
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	69 punktów ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	114 punktów ECTS	
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	71 punktów ECTS	

³W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

⁴Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1.

Misją Uniwersytetu Łódzkiego (UŁ) - zgodnie z dokumentem *Strategia Uniwersytetu Łódzkiego* - jest „...budowanie doskonałości naukowej oraz, poprzez doskonałość dydaktyczną, umożliwienie osiągnięcia sukcesu swoim studentom, ich rozwój jako świadomych i odpowiedzialnych obywateli, oddanych w swoim życiu czynieniu wspólnego dobra. Spełnienie wizji i misji UŁ związane jest z realizacją szeregu strategii szczegółowych w obszarach: badań naukowych, oferty edukacyjnej i jakości kształcenia, umiędzynarodowienia uczelni oraz zapewnienia materialnych warunków rozwoju uczelni. Podjęte działania obejmują systematyczne dostosowywanie oferty edukacyjnej do zmieniających się wymogów rynku pracy.

Odpowiedzią na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego było uruchomienie na Wydziale Chemii UŁ w 2012 r. studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku *Chemia kosmetyczna* (uchwała nr 471 oraz nr 472 Senatu UŁ z dnia 2 kwietnia 2012 r.). Zgodnie z opisem kierunku zawartym w załączniku do uchwały nr 471 Senatu UŁ z dnia 2 kwietnia 2012 r. student, oprócz typowych dla kierunku chemicznego przedmiotów, ma mieć możliwość zgłębienia podstaw chemii surowców kosmetycznych, receptury kosmetyków oraz chemii leków. Rozwój umiejętności praktycznych umożliwia mu podjęcie pracy w przemyśle kosmetycznym lub kontynuowanie kształcenia w tej dyscyplinie na drugim stopniu studiów. Poza podaną powyżej informacją, sylwetka absolwenta studiów pierwszego stopnia nie została bardziej szczegółowo opisana, podobnie jak profil absolwenta studiów drugiego stopnia (załącznik do uchwały nr 472 Senatu UŁ z dnia 2 kwietnia 2012 r.). Wykształcenie kadry dla różnych gałęzi przemysłu kosmetycznego i farmaceutycznego, ma przyczynić się do rozwoju regionu i poprawy jakości życia jego mieszkańców.

Strategią kierunku *Chemia kosmetyczna* jest więc kształcenie zgodnie z najnowszymi trendami w chemii, co potwierdza program kształcenia, zaplecze naukowo-badawcze w tym nowoczesna aparatura wykorzystywana do badań naukowych i zajęć dydaktycznych, nie mniej należy zauważyć, że wiodącym oczekiwanym profilem wykształcenia absolwenta jest chemia kosmetyczna, stąd absolwent tego kierunku powinien istotnie w ramach programu studiów rozszerzać swoją wiedzę i umiejętności nawiązujące do zagadnień specjalistycznych z zakresu ściśle chemii kosmetycznej. Tak sformułowana strategia implikuje zorientowanie koncepcji i celów kształcenia na rzeczywiste potrzeby lokalnego otoczenia społeczno-gospodarczego o zawężonym profilu w porównaniu do absolwentów kierunku *Chemia*.

Głównym celem kształcenia na studiach na kierunku *Chemia kosmetyczna* jest opanowanie przez studenta podstawowych działów chemii (studia pierwszego stopnia), następnie treści programowych rozwiniętych do poziomu rozszerzonego (studia drugiego stopnia), co umożliwia właściwe analizowanie problemów i szukanie rozwiązań w oparciu o zdobytą w czasie studiów wiedzę. Przekazywana jest również wiedza z zakresu czynnych produktów kosmetycznych, ich działanie oraz elementy receptury kosmetyków, podstawy chemii leków oraz niektórych działów biologii (np. *Podstawy biologii I*, *Botanika kosmetyczna*

czy *Elementy genetyki*). Absolwent studiów drugiego stopnia zdobywa wiedzę na temat chemii związków zapachowych (budowa, zależność struktura-właściwości), zastosowania technik spektroskopowych do analizy substancji naturalnych o złożonej budowie oraz wybranych technik separacyjnych w analizie kosmetyków. Zgodnie z założeniem programu studiów zdobyta wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne pozwalają na swobodne poruszanie się w zagadnieniach związanych z chemią kosmetyczną.

Na kierunku *Chemia kosmetyczna* zdobywana przez studentów wiedza w dużym stopniu jest związana z badaniami naukowymi Wydziału Chemii, stąd dominują zajęcia z chemii ogólnej, organicznej i nieorganicznej oraz fizycznej i umiejętności w zakresie analizy chemicznej i syntezy organicznej i nieorganicznej. Na szczególną uwagę pod kątem zapotrzebowania rynku pracy i oczekiwań pracodawców zasługuje fakt funkcjonowania na Uniwersytecie Łódzkim, specjalizacji *chemia kosmetyczna* na kierunku *chemia* i równolegle kierunku *chemia kosmetyczna*, co może w dużym stopniu zaskakiwać pracodawców i utrudniać ocenę różnic kompetencji absolwentów specjalizacji i kierunku. Specjalność *chemia kosmetyczna* na kierunku *chemia* została utworzona w kwietniu 2018, a tym samym nie przeprowadzono już naboru na kierunek *chemia kosmetyczna* na I oraz II stopień na rok akademicki 2018/2019. Brak naboru wynika z uchwały rekrutacyjnej UŁ. Ostatecznie kierunek *Chemia kosmetyczna* stopniowo traci zainteresowanie wśród potencjalnych kandydatów, prawdopodobnie z powodu zbyt małych różnic programowych i różnic w kompetencjach po ukończeniu kierunku, pomimo tego, że lokalny rynek jest bogaty w przedsiębiorstwa o profilu kosmetycznym.

W opinii ZO włączenie tych studiów do programu studiów na kierunku *Chemia* było właściwą decyzją Wydziału Chemii UŁ. Obecny układ lepiej odzwierciedla koncepcję i cele kształcenia na kierunku/specjalizacji *Chemia kosmetyczna* oraz przyporządkowanie do zakresu działalności naukowej uczelni.

Koncepcja i cele kształcenia są zatem zgodne z misją i strategią uczelni oraz polityką jakości. Mieszczą się w dyscyplinie chemia, dziedzinie nauk chemicznych, do których kierunek jest przyporządkowany. Studia te są związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie chemia, do których kierunek jest przyporządkowany, choć niewielu pracowników realizuje badania naukowe bezpośrednio związane z chemią kosmetyczną.

Koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi i są one zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Dla przykładu, praktycy biznesu, przedstawiciele firm chemicznych, prowadzą zajęcia ze studentami II stopnia w wymiarze 14 godzin.

Szczegółowe efekty uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku *chemia kosmetyczna* oparte są na Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2.11.2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego i odnoszą się do efektów kształcenia dla obszaru nauk ścisłych. Są zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim, uwzględniają kompetencje badawcze oraz kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej, jak również komunikowanie się w języku obcym na poziomie B2 na studiach pierwszego stopnia oraz B2+ na studiach drugiego stopnia, ale sposób

przypisania niektórych z nich budzi zastrzeżenia. Dla przykładu efekt kierunkowy o symbolu 16K1_W02 (*ma wiedzę z zakresu fizyki umożliwiającą rozumienie zjawisk i procesów fizycznych w przyrodzie oraz wykorzystywania praw przyrody w technice i życiu codziennym, jak również umiejętność dokonywania pomiaru lub określania podstawowych wielkości fizycznych*) odnosi się nie tylko do wiedzy (X1A_W01, X1A_W03, P1A_W01), ale też do umiejętności (X1A_U01). Tak skonstruowane efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia, ale system ich weryfikacji może być problematyczny.

Efekty uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku *Chemia kosmetyczna* w opinii ZO choć zostały prawidłowo przyporządkowane do dziedziny i dyscypliny naukowej, do której kierunek jest przyporządkowany, to nie są wystarczająco specyficzne dla tego kierunku. Kierunek zyskałby, gdyby do programu studiów włączone zostałyby przedmioty z dziedziny nauk medycznych. Z uwagi jednak na to, iż od roku akademickiego 2018/2019 Wydział Chemii UŁ nie prowadzi rekrutacji na te studia, gdyż został on włączony jako specjalizacja do programu studiów na kierunku *Chemia*, takie wyróżnienie efektów uczenia się nie jest już konieczne.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1⁵(*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku *Chemia kosmetyczna* są zorientowane w ograniczonym stopniu na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego obszaru przemysłu kosmetycznego, z uwagi na niepełną świadomość potrzeby zmian i oczekiwaną modyfikację i dostosowywanie programów nauczania do wymogów tego rynku pracy. Pomimo, iż efekty uczenia się są zgodne z efektami uczenia się i aktualnym stanem wiedzy i metodyką badań w dyscyplinie chemia to ich faktyczne odniesienie do chemii kosmetycznej jest niewystarczające. Kierunek zyskałby, gdyby do programu studiów włączone zostałyby przedmioty z dziedziny nauk medycznych. W roku akademickim 2018/2019 zaprzestano rekrutacji na kierunek *Chemia kosmetyczna*. Został on włączony jako specjalizacja do programu studiów na kierunku *Chemia*. Takie rozwiązanie sprzyja lepszemu dopasowaniu koncepcji, celów kształcenia i efektów uczenia się do realizowanego programu studiów oraz prowadzonej działalności naukowej. Oznacza to, iż Uczelnia sama zauważyła wskazane przez ZO wady i dlatego dalsze kształcenie w zakresie chemii kosmetycznej będzie prowadzone jako specjalność na kierunku *Chemia*.

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

⁵W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycje oceny dla każdego poziomu odrębnie.

Zalecenia

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.

Kształcenie na kierunku *chemia kosmetyczna* jest realizowane na poziomie pierwszego i drugiego stopnia w formie stacjonarnej. W ofercie Wydziału Chemii UŁ znajdują się również studia niestacjonarne pierwszego stopnia na tym kierunku.

Kluczowe treści kształcenia na studiach na kierunku *Chemia kosmetyczna* odnoszą się przede wszystkim do wiedzy i umiejętności z zakresu chemii, poszerzonej o wybrane elementy związane ze specyfiką chemii kosmetycznej (np. *Botanika kosmetyczna*, *Podstawy biofizyki w kosmetologii*, *Mikrobiologia i immunologia*, *Elementy genetyki*, *Chemia surowców kosmetycznych*, *Fizykochemia form kosmetycznych*, *Receptura kosmetyków* (studia pierwszego stopnia) czy *Chemia środków zapachowych*, *Chemia koloidów i związków powierzchniowo czynnych*, *Wybrane techniki separacyjne w analizie kosmetyków*, *Nowoczesne trendy w chemii kosmetycznej*, *Kosmetyka stosowana i chemia leków* (studia drugiego stopnia). W programie studiów brakuje efektów uczenia się z dziedziny nauk medycznych (np. *Podstaw dermatologii*).

Warto jednak mieć na uwadze, iż głównym celem kształcenia na kierunku *chemia kosmetyczna* jest opanowanie przez studenta tematyki podstawowych działów chemii poprzez: 1) zdobycie wiedzy w zakresie poszczególnych działów chemii (w tym chemii farmaceutyków); 2) poznanie nowoczesnych i klasycznych metod analizy oraz syntezy chemicznej; 3) zapoznanie się z metodami i procedurami badawczymi współcześnie stosowanymi w naukach chemicznych. Nazwa kierunku *Chemia kosmetyczna*, podobnie jak jego główne cele kształcenia w pierwszej kolejności odnoszą się nauk chemicznych. W takim kontekście niezbędne jest zdobycie wiedzy chemicznej (o budowie materii, strukturze związków chemicznych i ich reaktywności) oraz określonych umiejętności chemicznych zgodnych z efektami kierunkowymi: 16K-1A_W06, 16K-1A_W08, 16K-1A_W016, 16K-1A_W017, 16K-1A_U06.

Podczas spotkania z ZO PKA, studenci wizytowanego kierunku wyrazili negatywne opinie na temat programu i planu studiów. Studenci zwrócili uwagę na brak trafności doboru treści programowych, do efektów uczenia się, które powinni zdobywać w trakcie procesu uczenia się. Część przedmiotów kierunkowych, m.in: *Podstawy biofizyki w kosmetologii*, *Botanika kosmetyczna*, *Chemia surowców kosmetycznych* czy *Elementy genetyki*, w opinii studentów obecnych podczas spotkania z ZO PKA, jest prowadzonych całkowicie z treści związanych tylko z biologią, a zauważalny jest tu brak uwzględnienia w tych przedmiotach treści kosmetycznych. Z drugiej strony takie przedmioty kierunkowe jak: *Receptura kosmetyków*, *Chemia leków*, *Chemia środków zapachowych*, *Analiza substancji naturalnych o złożonej budowie z wykorzystaniem metod spektroskopowych*, *Chemia koloidów i związków*

powierzchniowo czynnych, Wybrane techniki separacyjne w analizie kosmetyków, Wykład monograficzny I - Nowoczesne trendy w chemii kosmetycznej, Wykład monograficzny II - Kosmetyka stosowana i chemia leków są wysoko oceniane przez studentów.

ZO PKA podziela opinię studentów. Rekomenduje się lepsze dopasowanie treści programowych w tych przedmiotach kierunkowych, do których są zastrzeżenia oraz, jak wspomniano powyżej, rozszerzenie oferty przedmiotów kierunkowych z dziedziny nauk medycznych.

Studenci studiów stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku *chemia kosmetyczna* w ciągu 6 semestrów są zobowiązani do zaliczenia zajęć dydaktycznych o łącznym wymiarze 180 punktów ECTS przy łącznej liczbie godzin 2160; tyle samo semestrów i wymiar punktów ECTS przewidywanych jest na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia, przy czym łączna liczba godzin wynosi 1119. Studia stacjonarne drugiego stopnia na kierunku *chemia kosmetyczna* trwają 4 semestry i przewidują uzyskanie minimum 120 punktów ECTS przy łącznej liczbie godzin 1040. Punkty ECTS, przypisane do danych przedmiotów, odzwierciedlają zarówno faktyczne godziny kontaktowe, jak i pracę własną studenta. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów i nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć są oszacowane poprawnie i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Program studiów skonstruowano w ten sposób, aby studenci byli równomiernie obciążeni zajęciami dydaktycznymi w poszczególnych semestrach. Większość przedmiotów wymaga bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. Wyjątkiem są obowiązkowe szkolenia e-learningowe, BHP oraz szkolenia bibliotecznego realizowane na pierwszym roku studiów oraz z zakresu praw autorskich. Na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi 95 punktów ECTS; na studiach stacjonarnych drugiego stopnia 69 punktów ECTS i jest zgodna z wymaganiami. Na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia odpowiada to 56 punktom ECTS.

Sekwencja zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć (np. na studiach stacjonarnych drugiego stopnia proporcje pomiędzy liczbą godzin wykładu, konwersatorium, ćwiczeń, seminarium i ćwiczeń laboratoryjnych wynoszą 344:140:30:84:442) realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Studenci wizytowanego kierunku oraz ZO PKA uważają obecną sekwencyjność zajęć jako odpowiednią, która zapewnia studentom odpowiedni udział w procesie uczenia się. Liczebność grup (np. grup laboratoryjnych ok. 10 studentów) pozwala studentom wizytowanego kierunku na osiąganie efektów uczenia się oraz bieżące konsultowanie swoich wątpliwości z nauczycielami akademickimi prowadzącymi dane zajęcia. W celu zainteresowania tematyką swoich zajęć, część nauczycieli akademickich przedstawia literaturę ponadprogramową studentom wizytowanego kierunku oraz przesyła im w formie elektronicznej dodatkowe materiały o danej tematyce.

Zajęcia na studiach pierwszego i drugiego stopnia przybierają różne formy: wykładu (W), konwersatorium (K), ćwiczeń (C), laboratorium (L), pracowni magisterskiej (dotyczy

tylko studiów drugiego stopnia), lektoratu, seminarium, szkolenia w systemie e-learningu, praktyk. Ponieważ zasadniczym celem na studiach na kierunku *Chemia kosmetyczna* jest wykształcenie zarówno specjalistów w prowadzeniu badań naukowych, jak również ekspertów w laboratoriach chemicznych, znaczącą część procesu dydaktycznego stanowią zajęcia o charakterze praktycznym, które umożliwiają studentom zdobycie konkretnych umiejętności w pracy laboratoryjnej. Wykaz liczby godzin przypisanych poszczególnym formom zajęć dla studiów pierwszego i drugiego stopnia jest zatwierdzany przez Radę Wydziału.

Plan studiów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia jest zbliżony, ale nie analogiczny. I tak na przykład, moduł *Chemia analityczna* na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia realizowany jest zarówno w semestrze 2 (*Chemiczne metody analizy jakościowej*; 14 godzin wykładu; 14 godzin konwersatorium; 63 godziny zajęć laboratoryjnych; 7 pkt ECTS), w semestrze 3 (*Chemia analityczna A*; 74 godzin wykładu; 5 pkt ECTS), jak i w semestrze 4 (*Podstawy metod analizy instrumentalnej B*, 14 godzin wykładu; 14 godzin konwersatorium; 35 godzin wykładu; 5 pkt ECTS), natomiast na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia jedynie w semestrze 2 (*Chemia analityczna CI*; 16 godzin wykładu; 10 godzin konwersatorium; 50 godzin zajęć laboratoryjnych; 11 pkt ECTS) i w semestrze 4 (*Podstawy technik instrumentalnych*, 10 godzin wykładu; 28 godzin zajęć laboratoryjnych; 5 pkt ECTS). Nieco inny układ zajęć w planach studiów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia sprawia, że łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie *chemia*, do której przyporządkowany jest kierunek studiów oraz liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru nie jest jednakowa (odpowiednio 128 / 138 punktów ECTS oraz 57 / 58 punktów ECTS dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia). Pomimo różnic w układzie i sekwencji zajęć zapewnia on osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się i nie wymaga modyfikacji.

Zgodnie z obowiązującym przepisami prawa (Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym*, 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie plan studiów powinno być przypisane przedmiotom do wyboru. Wymóg ten jest spełniony: łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia wynosi 57 pkt ECTS, na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia 58 pkt ECTS, a na studiach stacjonarnych drugiego stopnia wynosi 71 pkt ECTS. Wykaz wykładów/przedmiotów do wyboru jest corocznie aktualizowany i podawany do wiadomości studentów. Sytuacja komplikuje się jednak po przeanalizowaniu zbioru przedmiotów ujętych w tych zestawieniach. O ile włączenie do tych zestawów zajęć związanych z realizacją pracy dyplomowej nie budzi kontrowersji, to opcja „*wybieralności przedmiotu polega na wyborze koordynatora przedmiotu wraz z zespołem prowadzących zajęcia*” podana dla studiów pierwszego stopnia dla przedmiotu *Chemia organiczna B* (8 pkt ECTS) i *Chemia fizyczna B* (5 pkt ECTS) już tak. Studenci mają możliwość wyboru głównie przedmiotów humanistycznych, ponieważ w przypadku innych przedmiotów studenci mogą wybierać jedynie prowadzących dany przedmiot, a nie spośród różnych przedmiotów. Przedmioty, w których studenci wybierają prowadzących posiadają te same efekty uczenia się, a więc nie można ich zaliczyć do przedmiotów pozwalających na elastyczne kształtowanie ścieżki studiowania. Studenci powinni mieć umożliwiony wybór przedmiotów pozwalających

na elastyczne kształtowanie ich ścieżek studiowania w wymiarze nie mniejszym niż 30% co na ten moment nie jest zapewnione.

Z uwagi na ogólnoakademicki charakter studiów minimum 50% zajęć powinno obejmować zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których został przyporządkowany kierunek, w wymaganym wymiarze punktów ECTS. Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie nauk chemicznych, do której przyporządkowany jest kierunek studiów na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia wynosi 128 punktów ECTS, na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia 138 punktów ECTS, a na studiach stacjonarnych drugiego stopnia 114 punktów ECTS. Do tej grupy przedmiotów należą zarówno zajęcia obowiązkowe (np. *Chemia analityczna*, *Chemia nieorganiczna*, *Chemia surowców kosmetycznych*, jak i zajęcia do wyboru (np. *Podstawy toksykologii*). Bezpośredni związek treści nauczania z prowadzonymi badaniami naukowymi ma miejsce także podczas realizacji seminariów dyplomowych (licencjackich i magisterskich), pisania prac dyplomowych, przystępowania do egzaminu dyplomowego oraz realizacji bloku zajęć specjalistycznych przygotowujących studentów do wykonywania badań w zakresie pracy magisterskiej.

W ramach studiów pierwszego stopnia w semestrze 2 i 3 studenci uczęszczają na zajęcia z nowożytnego języka obcego (angielskiego), w wymiarze 60 godzin w każdym semestrze (łącznie 120 godzin). Nauka kontynuowana jest na studiach drugiego stopnia i umożliwia osiągnięcie poziomu biegłości B2+. Nabywaniu umiejętności z zakresu znajomości języka obcego sprzyja uczestnictwo w wybranym wykładzie, w języku angielskim w semestrze 3. Kompetencje w tym zakresie są ponadto rozwijane podczas seminariów magisterskich, przygotowywania referatów, poszukiwania danych literaturowych / odpowiednich metodyk w anglojęzycznych artykułach naukowych niezbędnych do realizacji prac magisterskich. Język angielski prowadzony jest na jednym poziomie bez różnicowania grup ze względu na poziom. W tym momencie w jednej grupie znajdują się osoby zarówno z językiem angielskim na poziomie podstawowym jak i zaawansowanym, co jest niekorzystnym rozwiązaniem dla tych drugich. Studenci powinni mieć możliwość uczestnictwa w zajęciach z języka obcego na zróżnicowanym poziomie ze względu na ich wstępne kompetencje w momencie rozpoczynania kursu.

Zgodnie z obowiązującym przepisami prawa (Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym*), studenci studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku *Chemia kosmetyczna* realizują przedmioty przyporządkowane do nauk humanistycznych lub społecznych w wymaganym wymiarze punktów ECTS; odpowiednio 7 punktów ECTS na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia, 7 punktów ECTS na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia oraz 5 punktów ECTS na studiach stacjonarnych drugiego stopnia. Nieprawidłowo umieszczono na tej liście przedmiot *Ekologia* (studia pierwszego stopnia), gdyż zgodnie z wykazem dyscyplin naukowych z 2011 roku należy on do dziedziny nauk biologicznych, a nie nauk humanistycznych lub społecznych.

W procesie kształcenia wykorzystywane są różne metody kształcenia: oparte na słowie (wykład, dyskusja, praca z książką); oparte na obserwacji i pomiarze (pokaz, pomiar); oparte na praktycznej działalności studentów (zajęcia laboratoryjne, zajęcia praktyczne). Są one

zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. W ich doborze są uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane najczęściej właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Na I stopniu wizytowanego kierunku realizowane są praktyki zawodowe w wymiarze 120 godzin, stanowiące integralną część programu studiów i podlegające obowiązkowemu zaliczeniu. Praktyki zawodowe przewidziane są tylko na studiach pierwszego stopnia. Ich realizacja zaplanowana jest po drugim roku studiów (czerwiec–wrzesień) i odbywa się - zgodnie z przyjętymi zasadami – pod opieką zakładowego kierownika praktyk i wydziałowego Pełnomocnika dziekana ds. studenckich praktyk w zakładach branży chemicznej. Celem praktyk jest zapoznanie studentów z pracą chemika w laboratorium chemicznym, zakładzie przemysłowym czy instytucjach przemysłowych. Studenci wizytowanego kierunku sami poszukują możliwych miejsc odbywania praktyk, w razie pojawiających się problemów z tym związanych, mogą skorzystać z przygotowanej listy przez wydziałowego Pełnomocnika Dziekana ds. studenckich praktyk. Odbywanie praktyk studenckich w instytucjach spoza przygotowanej listy odbywa się po akceptacji Dziekana ds. studenckich i jakości kształcenia. Podczas spotkania z ZO PKA, studenci zwrócili uwagę na powtarzalną nieaktualność przygotowanej listy, objawiającą się informacjami zwrotnymi od niektórych instytucji o zakończeniu współpracy dotyczącej praktyk z Wydziałem.

Podczas praktyk zawodowych, studenci poznają nową aparaturę badawczą/nowe metody badawcze/nowe rozwiązania w zakresie organizacji pracy w laboratorium czy zakładzie przemysłowym.

Praktyki na I stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych kończą się zaliczeniem na ocenę, na podstawie złożenia przez studenta uzupełnionego dzienniczka praktyk, zawierającego sprawozdanie z przebiegu praktyki. Ocena jest średnią z oceny wystawionej przez Pracodawcę i Opiekuna praktyk z ramienia Wydziału. Opiekun praktyk dokonuje losowej kontroli w wybranych miejscach odbywania praktyk, składając studentom wizyty. Wyniki wizyty są odnotowywane w formularzu Hospitacja praktyk kierunkowych, co potwierdzono na przykładzie losowo wybranych protokołów z hospitacji praktyk. Dokumentacja praktyk w formie dzienników praktyk przechowywana jest w teczce osobowej studenta.

W trakcie wizytacji dokonano losowej analizy dzienników praktyk na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Analiza obejmowała również opcje, w których praktyki zaliczano na podstawie odbytych staży oraz dodatkowych lub rozszerzonych w czasie praktyk z inicjatyw studentów, co zdarza się coraz częściej i świadczy o rosnącym zainteresowaniu i docenianiu przez studentów tego typu zajęć praktycznych realizowanych w bezpośrednim kontakcie z potencjalnym rynkiem pracy.

Przeanalizowano sześć Dzienników praktyk. We wszystkich, praktyki kierunkowe zaliczono na ocenę 5,0 a opinia pracodawcy na temat studenta, szczególnie jego kompetencji miękkich była pozytywna, podobnie jak opinia studenta nt. miejsca i przebiegu praktyk. Zapisy w dzienniczkach praktyk były bardzo ogólne, łącznie z recenzją pracodawców i oceną studentów. Na ocenę bdb oceniono praktyki zrealizowane przez studenta w wymiarze 112 h,

a nie wymaganych 120 h z powodu Świąta w dniu 15.08.2018 r. oraz etap kwalifikacji miejsc praktyk dla studentów kierunku *Chemia kosmetyczna* w kontekście przykładu Zakładu Wodociągów i Kanalizacji.

Studenci studiów niestacjonarnych w przypadku przedstawienia dowodów dotyczących zatrudnienia w firmie, w której zakres obowiązków służbowych jest zgodny z założonymi efektami kształcenia dla praktyk kierunkowych uzyskują zaliczenie praktyk na podstawie ww. dokumentów i ich oceny przez Opiekuna praktyk z ramienia Jednostki.

Przedstawione do wglądu listy studentów kierunku *Chemia kosmetyczna* z miejscem odbywania praktyk w roku akademickim 2017/2018 pokazują dużą liczbę przedsiębiorstw o profilu kosmetycznym i medyczno-farmaceutycznym, co wskazuje na możliwości i potencjalny duży zasięg współpracy w kontekście otoczenia społeczno-gospodarczego a także docelowy rynek pracy dla absolwentów.

Oferowane metody kształcenia na studiach na kierunku *Chemia kosmetyczna* pozwalają dostosować proces uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością. Mogą oni studiować zgodnie z *Indywidualnym planem studiów i programem kształcenia* (IPS).

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

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Większość aspektów branych pod uwagę w tym kryterium jest w pełni realizowana. Wątpliwości pojawiają się tylko przy niektórych z nich. Należy zadbać o lepsze dopasowanie treści programowych takich przedmiotów jak *Podstawy biofizyki w kosmetologii*, *Botanika kosmetyczna*, *Chemia surowców kosmetycznych* czy *Elementy genetyki* do studiów na kierunku *Chemia kosmetyczna*. Wybór zajęć, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia (minimum 30% punktów ECTS) nie może polegać na wyborze koordynatora przedmiotu wraz z zespołem prowadzących zajęcia.

Praktyki zawodowe są jedną z wielu form zajęć praktycznych uwzględnionych w programie nauczania w wymiarze 120 h, co stanowi ważny element rozumienia i wykorzystania takiej formy zajęć przez kierunek ogólnoakademicki, tj. możliwość bezpośredniego kontaktu z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Zasady realizacji praktyk poprzez samodzielne poszukiwanie przez studentów miejsc i wsparcie procesu z ramienia Kierunku, we właściwy sposób motywuje i aktywizuje studentów do nabywania dodatkowych umiejętności związanych z kontaktem z przyszłym pracodawcą. Z uwagi na specjalistyczny charakter kierunku studenci powinni realizować praktyki kierunkowe w podmiotach powiązanych z obszarem kosmetycznym, co nie zawsze ma miejsce i co jest widoczne na udostępnionych listach odbytych praktyk.

ZO PKA rekomenduje umożliwienie studentom uczestnictwa w zajęciach z języka obcego o zróżnicowanym poziomie nauczania (wyższym niż B2 na I stopniu lub wyższym niż B+ na II stopniu, jeśli wskaże na to wynik pretestu (na platformie Moodle).

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

Realizacja konkursu „*Studenckie Granty Badawcze*”. Dzięki temu konkursowi studenci studiów drugiego stopnia na kierunku *Chemia kosmetyczna* mają możliwość pisania własnych projektów naukowych i pozyskiwania funduszy na ich realizację w ramach wykonywania prac dyplomowych. Ciekawą propozycją uatrakcyjnienia studiów jest też program *Staż na start. Program wsparcia studentów Uniwersytetu Łódzkiego Wydział Chemii, chemia kosmetyczna* realizowany na Wydziale Chemii i koordynowany przez Biuro Karier UŁ.

Zalecenia

1. Zaleca się lepsze dopasowanie treści programowych przedmiotów kierunkowych do studiów na kierunku *Chemia kosmetyczna*.
2. Zaleca się umożliwienie studentom realnego wyboru przedmiotów pozwalających na elastyczne kształtowanie ich ścieżek studiowania w wymiarze nie mniejszym niż 30%.
3. Z uwagi na specjalistyczny charakter kierunku studenci powinni realizować praktyki kierunkowe w podmiotach powiązanych z obszarem kosmetycznym, co nie zawsze ma miejsce i co jest widoczne na udostępnionych listach odbytych praktyk.
4. Zaleca się pogłębienie weryfikacji efektów uczenia się podczas praktyk zawodowych. Proces uzyskiwania zaliczenia z praktyk zawodowych na podstawie wyłącznie zapisów w dzienniczkach praktyk powinien być przeanalizowany pod kątem jego efektywności, a treści zawarte w dzienniczku powinny być zweryfikowane pod względem ich doprecyzowania przez studenta z uwagi na ich dużą ogólność w wielu przypadkach.

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.

Postępowanie kwalifikacyjne na studia pierwszego stopnia na kierunek *Chemia kosmetyczna* (obecnie na kierunek *chemia*; specjalizacja *chemia kosmetyczna*) bazuje na liście rankingowej tworzonej na podstawie liczby punktów uzyskanych przez kandydatów w postępowaniu kwalifikacyjnym. Podstawą do pozycji na liście rankingowej jest wynik egzaminu maturalnego (wg formuły do i od 2014/2015 r., formuły sprzed 2005 r. oraz międzynarodowej), co zapewnia równe szanse wszystkim kandydatom. Na Wydziale Chemii UŁ nie przeprowadza się dodatkowych egzaminów wstępnych. W postępowaniu rekrutacyjnym brane są pod uwagę wyniki egzaminów z przedmiotów wymienionych w trzech kategoriach:

kategoria 1. maksymalnie jeden (wymagany): chemia, fizyka, matematyka, biologia.

kategoria 2. maksymalnie jeden (wymagany): język obcy

kategoria 3. maksymalnie dwa (niewymagane): chemia, fizyka, matematyka, biologia, informatyka.

Analizując sformułowane przez uczelnię zasady rekrutacji, można stwierdzić, iż zasady oraz tryb rekrutacji są zrozumiałe, bezstronne i zapewniają równe szanse kandydatom w podjęciu kształcenia na wizytowanym kierunku.

Laureaci i finaliści wskazanych olimpiad stopnia centralnego przyjmowani są na studia pierwszego stopnia z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego.

O przyjęcie na studia stacjonarne drugiego stopnia na kierunek *Chemia kosmetyczna* / obecnie *Chemia* mogą ubiegać się absolwenci studiów licencjackich, inżynierskich i magisterskich na kierunkach *chemia*, *chemia kosmetyczna*, *analityka chemiczna*, *nanotechnologia*, *inżynieria materiałowa*, *inżynieria chemiczna* oraz studiów o pokrewnych programach kształcenia. Wymaga to złożenia wymaganych dokumentów. W przypadku dużej liczby zgłoszeń pod uwagę brana jest ocena na dyplomie oraz średnia ocen z ukończonych studiów pierwszego stopnia. Do kwalifikacji dopuszczeni są tylko ci kandydaci, którzy zrealizowali program studiów pierwszego stopnia dający możliwość wypełnienia w trakcie studiów drugiego stopnia efektów uczenia się stawianych absolwentowi studiów pierwszego stopnia na kierunku *chemia kosmetyczna* (do ok. 200 godz. różnic programowych do uzupełnienia w ciągu dwóch lat). Podejmując decyzję o przyjęciu tych osób, Komisja Rekrutacyjna określa różnice programowe, które kandydat powinien uzupełnić w trakcie trwania studiów.

Podstawą przeniesienia studenta z innej uczelni (w tym również zagranicznej) na studia na kierunek *chemia kosmetyczna* jest analiza zbieżności programu studiów i efektów uczenia się z programem studiów i efektami uczenia się na studiach na kierunku *chemia kosmetyczna*. Te same zasady obowiązują w przypadku powtarzania roku, wznowienia studiów, podjęcia studiów po urlopie lub zmiany kierunku studiów.

Efekty uczenia się uzyskane poza Wydziałem Chemii UŁ w ramach międzynarodowych lub krajowych programów wymiany studentów na studia cząstkowe (np. *Erasmus+*, *MOST*) są każdorazowo uznawane.

Wydział Chemii UŁ stosuje różnorodne sposoby weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy / umiejętności / kompetencji. Weryfikacja efektów uczenia się prowadzona jest na różnych etapach kształcenia poprzez: a) bieżącą ocenę pracy studenta w trakcie trwania zajęć (projekty, prezentacje, opracowania pisemne, aktywność itp.), b) egzaminy modułowe / przedmiotowe, c) praktykę zawodową, d) ocenę prac dyplomowych, e) egzamin dyplomowy, f) ogólnouniwersytecką ankietę oceny zajęć, według wzorów obowiązujących w UŁ.

W trakcie studiów podstawowymi sposobami weryfikacji efektów uczenia się są różne formy zaliczenia wykładów, ćwiczeń, konwersatoriów i laboratoriów (egzamin pisemny, egzamin ustny, zaliczenie pisemne, test z pytaniami zamkniętymi, test z pytaniami otwartymi i zamkniętymi, sprawozdanie). Do oceny osiągnięć studenta służą okresowe prace kontrolne (w formie np. kolokwium, referatu, eseju, raportu). Pod uwagę brane są również wypowiedzi studenta oraz postawa/ aktywność w trakcie zajęć. Prace etapowe są archiwizowane przez sześć miesięcy przez koordynatora przedmiotu.

Ocenę ze stopnia realizacji danych efektów uczenia się wystawia zawsze prowadzący zajęcia. Metody oceny uzyskanych przez studenta efektów uczenia się są tak dobierane, aby umożliwiały ich weryfikację oraz były jasne i przejrzyste dla studentów.

Osiągnięcie efektów uczenia się odnoszących się do opanowania języka obcego na poziomie B2 jest sprawdzane na egzaminie (pisemnym i ustnym).

Zdanie egzaminu z przedmiotu dotyczącego zaawansowanej wiedzy chemicznej - który jest prowadzony w języku angielskim – potwierdza nabycie przez studenta umiejętności językowych na poziomie B2+.

Liczny udział studentów w konferencjach naukowych oraz współudział w tworzeniu publikacji naukowych potwierdza osiągnięcie przez studenta na studiach na kierunku *Chemia kosmetyczna* zakładanych efektów uczenia się z wiedzy i umiejętności.

Na Wydziale Chemii UŁ obowiązują określone reguły dyplomowania oraz wymogi dotyczące przygotowywania prac licencjackich i magisterskich (Uchwała Rady Wydziału Chemii UŁ z dnia 15 stycznia 2014 r. oraz Znowelizowana Uchwała Rady Wydziału Chemii UŁ z dnia 20 stycznia 2016 r.). Procedura ta obejmuje proces dyplomowania studentów studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia wszystkich kierunków Wydziału Chemii UŁ. Kierownikami (opiekunami) prac dyplomowych mogą być profesorowie lub doktorzy habilitowani oraz doświadczeni doktorzy upoważnieni przez Radę Wydziału. Każda praca musi być złożona do Archiwum Prac Dyplomowych (APD) i sprawdzona przez system antyplagiatowy (od stycznia 2019 r. Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, JSA). Analiza sześciu prac dyplomowych podczas wizytacji potwierdziła pełne przestrzeganie powyższych reguł, a tym samym spełnianie wymagań formalnych w tym zakresie. Oceny, w przypadku jednej pracy, były nieco zawyżone z uwagi na przeglądowy charakter pracy i braki w doborze aktualnego piśmiennictwa. Studenci wizytowanego kierunku zwrócili uwagę na problem z pracami dyplomowymi, gdzie nie wszystkie mogą być ściśle powiązane z wizytowanym kierunkiem. Część prac prowadzonych jest głównie pod kątem chemii organicznej, a nie chemii kosmetycznej. W opinii studentów wizytowanego kierunku, wynika to z faktu, iż w jednostce prowadzącej wizytowany kierunek brakuje kadry związanej ściśle z tematyką chemii kosmetycznej. Studenci powinni mieć możliwość podejmowania tematyki prac dyplomowych ściśle powiązanej z ich kierunkiem studiów.

W opinii ZO PKA, różnorodne metody sprawdzania i oceny zdobywanych efektów uczenia się, które są stosowane na wizytowanym kierunku, wspomagają studentów w procesie uczenia się i pozwalają na skuteczne sprawdzanie i ocenę stopnia osiąganych efektów uczenia się. Studenci mają odpowiednią ilość czasu na przygotowanie się do weryfikacji wiedzy i umiejętności nabytych podczas odbywanych zajęć. Bezstronność, rzetelność oraz przejrzystość procesu sprawdzania i oceny zakładanych efektów uczenia się jest zachowana. W nielicznych przypadkach powyższe cechy nie są zachowane. Wynika to z faktu, iż grupy zajęciowe na niektórych przedmiotach są prowadzone przez różnych nauczycieli, którzy w niektórych przypadkach stawiają różne wymagania, a to prowadzi do zróżnicowania ocen oraz kryteriów zaliczenia przedmiotu pomiędzy grupami. Studenci wizytowanego kierunku uzyskują informację zwrotną po otrzymaniu wyników sprawdzianów ich wiedzy i umiejętności. Ponadto, przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej w miarę potrzeb

analizują merytorycznie swoje prace oraz korzystają z możliwości dyskusji na temat wyników swoich prac z nauczycielami akademickimi. Sprawdzanie wiedzy i umiejętności stanowi dla nich dodatkową formę kształcenia, która pozwala na utrwalenie przyswojonych treści oraz zdiagnozowanie braków i błędów.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

System rekrutacji na studia jest sprawiedliwy i nie dyskryminuje żadnej grupy kandydatów. Stworzono odpowiednie procedury zaliczania etapów studiów oraz dyplomowania, które pozwalają na rzetelną ocenę uzyskania przez studentów wymaganych efektów uczenia się, przygotowanie do podjęcia kolejnego etapu studiów lub przyszłej pracy zawodowej. Uczelnia opracowała i wdrożyła efektywny system potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w szkolnictwie wyższym i poza uczelnią. System ten nie budzi zastrzeżeń i jest dostosowany do potrzeb potencjalnych kandydatów na studia oraz studentów.

ZO PKA rekomenduje zwiększenie możliwości wyboru prac dyplomowych z zakresu ściśle związanego z wizytowanym kierunkiem.

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

1. Wprowadzenie końcowego pisemnego sprawdzianu licencjackiego z wagą 50% do średniej ze studiów.
2. Wydział Chemii UŁ informuje studentów w procesie rekrutacji o możliwości podjęcia studiów na dwóch kierunkach jednocześnie przedstawiając zalety podjęcia takiej decyzji. Tym samym Wydział Chemii proponując studiowanie na kierunku *Chemia kosmetyczna* równoległe z innym lepiej przygotowuje studentów do wyzwań na rynku pracy.

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4.

W proces kształcenia na kierunku *chemia kosmetyczna* zaangażowanych jest 55 pracowników Wydziału Chemii, w tym 6 profesorów z tytułem naukowym, 17 doktorów habilitowanych, 31 doktorów i 1 magister. Wszyscy pracownicy naukowo-dydaktyczni i dydaktyczni Wydziału reprezentują dziedzinę nauk chemicznych lub technicznych w dyscyplinie chemia, a ich podstawowym miejscem pracy jest UŁ. Dodatkowo zajęcia dla studentów ocenianego kierunku prowadzone są przez 17 nauczycieli akademickich z innych wydziałów Uczelni

(Filologicznego Prawa i Administracji, Biologii i Ochrony Środowiska oraz Fizyki i Informatyki Stosowanej), a także lektorów ze Studium Języków Obcych.

Pracownicy dydaktyczni Wydziału są aktywni naukowo. Z załączonego do raportu wykazu wybranych publikacji wynika, że tylko w latach 2015 do 2018 pracownicy Wydziału opublikowali w sumie 497 publikacji, w większości w czasopismach indeksowanych w bazie JCR. Tematyka badań prowadzonych przez poszczególnych nauczycieli akademickich publikacji jest w znacznej większości zgodna z treściami realizowanymi przez nich w ramach programu studiów. Znaczna jest także aktywność pracowników w pozyskiwaniu środków na badania szczególnie w ramach konkursów krajowych (NCN, NCNiR). Zauważyć ponadto należy, aktywność pracowników w zakresie badań aplikacyjnych oraz ochrony własności intelektualnej, o czym świadczą pracownicze zgłoszenia patentowe i uzyskiwane patenty a nawet udział w krajowych i międzynarodowych targach wynalazczości (Tajwan). Formą docenienia pozycji naukowej pracowników Wydziału jest wybór niektórych z nich do pełnienia funkcji członka zarządu towarzystw naukowych i innych jednostek naukowych. Ponadto, za swoje osiągnięcia, uzyskują oni nie tylko nagrody Dziekana WCh i Rektora UŁ, lecz także prestiżowe nagrody pozauczelniane.

Tematyka badawcza, którą zajmują się zespoły naukowe, jest ściśle związana z podstawowymi specjalnościami chemii, tj. chemią organiczną, chemią fizyczną, chemią analityczną, krystalografią oraz chemią teoretyczną. Analiza ankiet nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku wskazała, że niektórzy z nich prowadzą badania w zakresie syntezy i charakterystyki związków powierzchniowo-czynnych mających zastosowanie w materiałach kosmetycznych. Brak jest natomiast specjalistów prowadzących badania z zakresu wytwarzania i receptury kosmetyków, roli związków chemicznych w produktach kosmetycznych i ich oddziaływanie na organizm ludzki i środowisko. Jednak, podczas spotkania z nauczycielami akademickimi Wydziału wskazano, że jeden z nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku ukończył studia podyplomowe z tego zakresu a zaangażowanie innych wynika z ich zainteresowań.

Obciążenie godzinowe wynika z odpowiednich przepisów, a obciążenia dydaktyczne pracowników są zgodne z obowiązującym pensum. Relacja między liczbą nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku (55) a liczbą studentów (47 stacjonarnych i 13 niestacjonarnych w bieżącym roku akademickim) wynosi nieco powyżej 1, jednak, gdy uwzględni się obciążenie kadry z uwzględnieniem wszystkich prowadzonych kierunków to odpowiednia relacja wynosi ok 6, co zapewnia łatwy kontakt studentów z prowadzącymi zajęcia.

Polityka kadrowa Wydziału oparta jest w znacznym stopniu o zgodność kompetencji i kwalifikacji wynikających z tematyki prowadzonych badań naukowych oraz często wieloletniego doświadczenia dydaktycznego nauczycieli akademickich oraz zakresem i tematyką prowadzonych przez nich zajęć ze studentami przy uwzględnieniu prowadzonej na Wydziale okresowej oceny pracowników.

Wydział stymuluje pracowników do efektywnej pracy, poprzez prowadzenie okresowej ich oceny, hospitacje zajęć (corocznie prowadzą je samodzielni pracownicy katedry) oraz ocenę wynikającą z ankiet studenckich. Na wizytowanym kierunku, wszyscy nauczyciele

akademiccy są poddawani okresowej ocenie według przyjętych na Uczelni kryteriów. Ankietyzacja nauczyciela akademickiego przez studentów prowadzona jest co semestr, poprzez system USOS. Ankieta umożliwia ocenę liczbową w skali 2 do 5 odpowiadając na pytania odnośnie do jasności i uporządkowania przekazywania wiedzy, wymagań stawianych studentom, punktualności oraz relacji do studentów a także opinii w sprawie znajomości efektów kształcenia i możliwości ich osiągnięcia. Ponadto w formie opisowej możliwe jest dodanie innych uwag. Ankiety są analizowane przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia, a wnioski przekazywane do prodziekana ds. studenckich i jakości kształcenia, który przedstawia wyniki na posiedzeniu Rady Wydziału. Z nauczycielami, którzy uzyskali niskie oceny, przeprowadzane są rozmowy wyjaśniające. Należy przy tym zauważyć, że wyniki ankiet nie są statystyczne ze względu na niski stopień ich wypełniania przez studentów. Wyniki zbiorcze przedstawiane są podczas posiedzenia Rady Wydziału. Studenci wizytowanego kierunku stwierdzili, że nie są informowani o wynikach ankiet, a także o ich faktycznym wpływie, co może powodować niską responsywność. Z tego też powodu ocena z ankiet studenckich nie zawsze jest uwzględniana jako składowa w okresowej ocenie pracownika. Powinno się zatem zwiększyć świadomość studentów o wynikach procesu ankietyzacji oraz o jego faktycznym wpływie na poprawę jakości kształcenia, a także zadbać o responsywność i uwzględnienie oceny ankiet studenckich w okresowej ocenie pracownika.

Okresowa ocena pracownika naukowo-dydaktycznego i dydaktycznego stanowi zasadniczy system motywacyjny oraz podstawę awansowania i premiowania. Obejmuje ona weryfikację osiągnięć w zakresie badań naukowych i kształcenia kadry naukowej, osiągnięcia w zakresie dydaktyki i działalności organizacyjnej. Warunkiem uzyskania przez pracownika pozytywnej oceny okresowej jest zdobycie łącznej oceny pozytywnej oraz minimalnej liczby punktów za działalność naukową i dydaktyczną (oddzielnie w każdym z tych obszarów). W systemie premiowania największe jednak znaczenie ma dorobek naukowy a szczególnie publikacje zaliczane do oceny parametrycznej Wydziału oraz punkty za działalność dydaktyczną, które obejmują także ocenę zajęć dokonywaną przez studentów.

Wydział wspomaga i stymuluje kadrę do rozwoju naukowego i podnoszenia jakości kształcenia. Polityka kadrowa oparta jest o ścisłe powiązanie oceny pracy naukowej i dydaktycznej nauczycieli z wysokością ich wynagrodzenia, awansami i wyróżnieniami. W uczelni wydzielono znaczną kwotę (kilkanaście mln zł) na fundusz motywacyjny. Osoby wyróżniające się w pracy naukowo-dydaktycznej nagradzane są comiesięcznym dodatkiem motywacyjnym do wynagrodzenia. Rektor przyznaje corocznie nagrody indywidualne i zespołowe za osiągnięcia naukowo-badawcze, cykl publikacji, a także za osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne. Ponadto Dziekan Wydziału przyznaje nagrody (I, II i III stopnia) za najlepszą publikację przeglądową oraz zawierającą wyniki oryginalne. Również studenci wyróżniają pracowników w różnych kategoriach przyznając im w nagrodzie *Złotą Kolbę*.

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

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku są aktywni naukowo i w zdecydowanej większości prowadzą zajęcia dydaktyczne zgodnie ze swoimi kompetencjami i doświadczeniem oraz są bieżąco oceniani a wyniki ocen mają wpływ na modernizację procesu dydaktycznego. Brak jest natomiast w ocenianej kadrze osób specjalizujących się i prowadzących badania z zakresu otrzymywania i receptury kosmetyków, roli związków chemicznych w produktach kosmetycznych i ich oddziaływania na organizm ludzki i środowisko. Na ocenę pracowników nie ma praktycznie wpływu ocena studentów ze względu na niski stopień zwrotności ankiet.

ZO PKA rekomenduje zwiększenie świadomości studentów na temat wyników procesu ankietyzacji oraz jego wpływie na poprawę jakości kształcenia, a także zadbać o wzrost stopnia zwrotności ankiet i uwzględnienie oceny studentów w okresowej ocenie pracownika.

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

Zalecenia

ZO PKA zaleca uzupełnienie kadry prowadzącej zajęcia na kierunku *chemia kosmetyczna* o osoby prowadzące badania naukowe w zakresie chemii kosmetycznej

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5.

Pomieszczenia Wydziału Chemii UŁ znajdują się w dwóch obiektach, starszym przy ulicy Pomorskiej powiększonym w 2011 roku o nowy pawilon o powierzchni 1134 m² oraz od 2008 roku, nowym przy ul. Tamka o łącznej powierzchni około 7 tys. m². Infrastruktura dydaktyczna Wydziału obejmuje w sumie aulę (220 miejsc), cztery audytoria (od 47-97 miejsc), mniejsze sale seminaryjne (8 sal), pracownie studenckie (8 lab.), a także pomieszczenia Dziekanatu i salę Rady Wydziału oraz pracownie naukowo-dydaktyczne, specjalizacyjne i studenckie poszczególnych jednostek. Sale dydaktyczne są wyposażone w sprzęt multimedialny.

W ostatnich latach w wyniku realizacji grantów naukowo-badawczych i grantów aparaturowych Wydział w znacznym stopniu nie tylko zmodernizował, lecz także rozbudował bazę naukowo-dydaktyczną przeznaczoną zarówno do prowadzenia zajęć jak też do pracy badawczej zarówno pracowników jak i studentów. Warunki lokalowe oraz odpowiednio wyposażone stanowiska laboratoryjne pozwalają na prace studentów w małych grupach (8–10 osób), co ma niewątpliwie wpływ na wzrost poziomu kształcenia oraz zwiększa bezpieczeństwo i komfort pracy. W pracowniach wywieszone są regulaminy, zasady bezpiecznej pracy, program, harmonogramy i instrukcje do ćwiczeń. Laboratoria specjalistyczne katedr i pracowni są udostępniane studentom dla realizacji prac dyplomowych oraz prowadzenia badań w ramach studenckich grantów badawczych. Obiekty Wydziału i ich pomieszczenia są sukcesywnie

dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością oraz zapewniają bezpieczny dostęp do wiedzy studentom obecnie studiującym na Wydziale.

Podczas oceny na miejscu potwierdzono, że Wydział posiada dobre warunki lokalowe, oraz pomieszczenia i stanowiska laboratoryjne pozwalające na realizację zajęć w niewielkich grupach po 8-10 studentów, umożliwiające indywidualną pracę studentów na zajęciach, co niewątpliwie podnosi skuteczność i jakość kształcenia i osiąganie założonych efektów uczenia się. Liczba pomieszczeń laboratoryjnych ich organizacja i wyposażenie w sprzęt laboratoryjny jest odpowiedni do liczby studentów kształcących się na kierunku.

Uczelnia nie posiada też procedur pozyskiwania informacji w trybie natychmiastowym od jednostek zewnętrznych, w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia w pomieszczeniach, w których realizowane są zajęcia, co przykładowo spowodowało, iż w dniach, w których wystąpiły przekroczenia parametrów mikrobiologicznych oraz chemicznych wody nie odwoływano zajęć na krytej pływalni.

Niektóre laboratoria oraz pracownie chemiczne nie spełniają wymagań przepisów BHP. W związku z niedopatrzzeniami w odniesieniu do infrastruktury, rekomenduje się: dostosowanie warunków w laboratoriach studenckich w celu zapewnienia bezpieczeństwa studentów oraz przebywających tam osób, w tym usunięcie przeterminowanych odczynników oraz prawidłowe oznaczenie odczynników przygotowywanych dla studentów, aby umożliwić podejmowanie właściwych działań w przypadku wystąpienia zatrucia lub poparzeń. Dodatkowo, Uczelnia powinna wdrożyć procedury gwarantujące przekazywanie informacji o czynnikach zagrażających zdrowiu i życiu w miejscach zajęć studentów poza uczelnią (np. na pływalni).

Studenci WCh mają nieograniczony dostęp do Internetu za pośrednictwem sieci Wi-Fi systemu Eduroam. Mogą w dowolnej chwili korzystać z komputerów znajdujących się w pracowniach, w tym z zainstalowanego na nich licencjonowanego oprogramowania niezbędnego dla realizacji toku kształcenia i prowadzenia pracy badawczej.

W procesie kształcenia wykorzystywana jest także platforma e-learningowa Moodle. Przy wykorzystaniu tej platformy, każdy student UŁ odbywa i zalicza zdalnie szkolenia z zasad BHP, przysposobienia bibliotecznego wykorzystuje do napisania wstępnego testu z umiejętności językowych. Również nauczyciele, akademicy korzystają z wymienionej platformy zamieszczając tam różnorakie materiały dydaktyczne dla ułatwienia i uatrakcyjnienia procesu dydaktycznego oraz szybkiej i dogodnej komunikacji między studentami i pracownikami oraz oceny efektów kształcenia. Ciekawym, wbudowanym w platformę modulem jest moduł statystyczny umożliwiający ilościową analizę efektów nauczania, przydatną i wykorzystywaną do wprowadzania korekty programu studiów i treści programowych stanowiących podstawę wzrostu jakości procesu dydaktycznego. Alternatywą dla platformy Moodle jest pakiet Office 365 dostępny dla każdego pracownika i studenta Wydziału. Wiele materiałów dydaktycznych dla studentów jest też dostępnych na stronach internetowych poszczególnych Katedr.

Podsumowując, należy stwierdzić, że podstawowa infrastruktura dydaktyczna, w tym sale i pracownie specjalistyczne, liczba i wielkość pomieszczeń oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania na ocenianym kierunku oraz odpowiednie do liczby studentów. Warunki te zapewniają praktycznie indywidualne wykonywanie przez studentów

zadań objętych programem studiów. Brak jest jednak specjalistycznej pracowni umożliwiającej nabycie przez studentów kompetencji w zakresie wytwarzania i receptury kosmetyków, Infrastruktura informatyczna wraz z dostępem studentów do platformy e-learningowej oraz komputerów z oprogramowaniem stosowanym w procesie kształcenia umożliwiają realizację procesu nauczania z wykorzystaniem nowoczesnych technik informatycznych.

Uczelnia dysponuje nowoczesnie zorganizowaną biblioteką, która gromadzi zasoby biblioteczne i stanowi centrum informacji naukowej. Zbiory gromadzone są zarówno w formie tradycyjnej oraz elektronicznej. Biblioteka zapewnia odpowiedni zasób literatury, w tym księgozbiory, podręczniki oraz skrypty, uwzględniane w sylabusach w wystarczającej liczbie egzemplarzy. Bogate zasoby biblioteczne obejmują dostępne on-line książki (8539 tytułów) oraz czasopisma (1069 tytułów). W strefie wolnego dostępu z zakresu chemii znajduje się ok. 2323 woluminów aktualnych i najnowszych książek, ponadto zasoby chemiczne (szczególnie te starsze) znajdują się w magazynach zamkniętych. W czytelni głównej dostępnych jest 11 bieżących tytułów czasopism oraz jest zapewniona studentom możliwość korzystania z baz danych np. Springer, Elsevier, Web of Science, Scopus, Reaxys, EBSCOhost, ScienceDirect (Elsevier), SpringerLink, Wiley Online Library. Dostępne źródła zapewniają odpowiednie wsparcie zarówno w procesie kształcenia jak i w działalności naukowej studentów.

Proces wypożyczania potrzebnej bibliografii nie jest skomplikowany i nie stwarza problemów studentom. Wypożyczenie niezbędnej pozycji literaturowej można realizować na miejscu bądź korzystając z katalogu *on-line* i odebrać zamówioną pozycję z wykorzystaniem różnych przyjaznych i innowacyjnych rozwiązań. W bibliotece jest także znaczna liczba stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu, co istotnie pomaga w poszukiwaniu informacji i korzystaniu z katalogów bibliotecznych i baz danych, czasopism naukowych i serwisów internetowych.

Infrastruktura Biblioteki pozwala osobom niepełnosprawnym na swobodne poruszanie się i łatwy dostęp do księgozbiorów. Biblioteka jest wyposażona w system wsparcia osób niedowidzących i niesłyszących. W obiekcie Biblioteki znajdują się również punkty do cichej nauki oraz miejsca, gdzie studenci mogą skopiować interesujące ich fragmenty podręczników (skanery i ksero). Podczas spotkania z ZO PKA, studenci stwierdzili, że na niektórych specjalnościach część literatury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach jest dostępna w pojedynczych egzemplarzach dostępnych tylko na miejscu w czytelni. Studenci powinni mieć zapewniony swobodny dostęp do literatury wykorzystywanej w procesie uczenia się, która jest wykorzystywana na danych przedmiotach.

Ponadto studenci ocenianego kierunku mogą korzystać z czytelni Wydziału (czynna trzy razy w tygodniu w wyznaczonych godzinach oraz w każdą ostatnią niedzielę zjazdu dla studentów studiów niestacjonarnych) oraz księgozbiorów poszczególnych katedr o tematyce zgodnej z problematyką prowadzonych tam badań.

W sumie baza dydaktyczna jest wystarczająca do realizacji zajęć studenckich w zakresie chemii i analizy substancji chemicznych jednak brak jest pracowni specjalistycznych z zakresu chemii kosmetycznej w tym choćby pracowni wytwarzania kosmetyków czy oceny roli związków chemicznych w produktach kosmetycznych.

Na Wydziale obowiązuje system dokonywania okresowych przeglądów infrastruktury dydaktycznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, środków i pomocy dydaktycznych,

zasobów bibliotecznych, informacyjnych, edukacyjnych a pracownicy wypełniają ankiety dotyczące jakości infrastruktury wydziałowej. Jednostka prowadząca wizytowany kierunek przeprowadza ankietę dotyczącą pracy dziekanatu i infrastruktury Wydziału, w której studenci mają możliwość oceny infrastruktury dydaktycznej i naukowej. Ponadto, studenci zgłaszają swoje uwagi bądź sugestie w tym temacie w formie nieformalnej poprzez samorząd studencki, który przekazuje je bezpośrednio do Władz Wydziału.

Wyposażenie znajdujące się w instytucjach w których prowadzone są praktyki zawodowe jest adekwatne do obecnie wykorzystywanej infrastruktury do prowadzenia badań naukowych. Studenci nabywają efekty uczenia się przy wykorzystaniu odpowiedniej infrastruktury, dzięki której przygotowani są do przyszłego prowadzenia badań naukowych oraz wejścia na rynek pracy.

Podczas spotkania z ZO PKA, studenci wizytowanego kierunku stwierdzili, że na większości laboratoriów sami muszą zapewnić niezbędne wyposażenie ochronne, m.in. rękawiczki papierowe, rękawiczki jednorazowe, mydło. Ponadto, fakt przyniesienia wspomnianych rzeczy przez studenta jest odnotowywany przez prowadzącego dane laboratoria. Ponadto, studenci wizytowanego kierunku są zobligowani do odkupowania szklanych przyrządów, które wykorzystują podczas laboratoriów, a które zniszczą się podczas trwania zajęć. Wspomniane działania negują zasadę nieodpłatnego dostępu do nauki w Uczelni. Jednostka prowadząca wizytowany kierunek powinna zapewnić studentom niezbędne wyposażenie ochronne i nie wymagać od nich przynoszenia takich rzeczy. Ponadto, Jednostka nie powinna obligować studentów do odkupowania zniszczonych szklanych przyrządów w przypadku nieumyślnego ich uszkodzenia bądź zwykłego ich zużycia.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział Chemii dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i badawczą oraz zasobami bibliotecznymi zgodnymi z potrzebami kształcenia w zakresie chemii. Stwierdzono jednak uchybienia w zakresie przestrzegania przepisów BHP.

ZO PKA rekomenduje dostosowanie warunków środowiskowych w laboratoriach studenckich w celu zapewnienia bezpieczeństwa studentów oraz przebywających tam osób. Z pomieszczeń należy usunąć przeterminowane odczynniki. Należy właściwie oznaczyć odczynniki przygotowywane dla studentów, aby umożliwić podejmowanie działań w przypadku wystąpienia zatrucia lub poparzeń.

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

Zalecenia

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.

Kierunek *chemia kosmetyczna* jest jednym z czterech kierunków kształcących na Wydziale Chemii, a formuła współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest umocowana z poziomu współpracy całego Wydziału. Wśród podmiotów współpracujących znajdują się przedstawiciele przemysłu chemicznego, kosmetycznego, chemii gospodarczej, ceramicznego, spożywczego (browar) produkcji leków i preparatów pochodnych, firm handlowych i doradczych w zakresie aparatury chemicznej i odczynników oraz substancji chemicznych.

Wydział współpracuje z bardzo szerokim wachlarzem podmiotów, których działalność jest adekwatna do zakresu kształcenia realizowanego w ramach programu studiów. Przywołane poniżej firmy, których przedstawiciele stanowią Radę Biznesu reprezentują branże wdrożeniowe, sprzedaży aparatury laboratoryjno-badawczej uznanych marek światowych oraz doradztwem technicznym, np. w zakresie projektowania laboratoriów, przemysłu kosmetycznego, farmaceutycznego, spożywczego i laboratoriów badawczych.

Uchwałą Rady Wydziału (30.05.2012) powołano Radę Biznesu (Pracodawców), obecnie składającą się z przedstawicieli następujących firm: THETA Doradztwo Techniczne, Witko Sp. z o.o., SHIM POL, Wytwórnia Preparatów ZOOLEK, PASSAGE COSMETICS LABORATORY, Zakłady Chemiczne Organica Sp. z o.o., Perlan Technologies Polska Sp. z o.o., Browar KOREB, LECO Polska Sp. z o.o., Lubrina S.C., Trimen Chemicals Sp. z o. o., Sannprofi Sp. z o.o., Ceramika Paradyż Sp. z o.o., Delia Cosmetics Sp. z o. o.

W celu zacieśniania współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz podnoszenia jej efektywności wykorzystywania na kierunkach funkcjonujących w ramach Wydziału, powołano Pełnomocnika ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Podczas systematycznych (minimum raz w roku) spotkań z Radą Biznesu są zbierane opinie, uwagi nt. jakości kształcenia i efektów kształcenia, niestety nie udostępniono w czasie oceny zapisów ze spotkań z Radą, mających miejsce w ostatnim okresie i tematyki prowadzonych rozmów oraz wynikających z tego planów działania. Nadanie bardziej formalnego kształtu spotkaniom i odnotowywanie poruszanych tematów podczas rozmów mogłoby przyczynić się do większej efektywności wykorzystania zgłoszonych uwag i potrzeb rynku oraz otoczenia społecznego, a także nadać spotkaniom większą rangę, co do znaczenia zgłaszanych potrzeb i ich dalszego procedowania przez środowisko akademickie. Modyfikacja podejścia do spotkań z Radą Biznesu mogłaby przyczynić się do zwiększenia zaangażowania otoczenia w tematy związane z proponowaniem zmian w programach i udziałem w propozycjach tematów

badawczych. Wydział na stronie internetowej informuje o terminach spotkań z przedstawicielami Rady Biznesu w ramach przeprowadzanych wykładów w roku 2017, tj. 2 czerwca 2017: "Projektowanie w laboratoriach - dobre i złe praktyki"; wykład wygłosi przedstawiciel Firmy Witko - Sp. z o.o, 26 maja 2017: "Biocydy - zabójcza chemia w powszechnym obrocie" firma Theta-doradztwo techniczne, 12 maja 2017: "Kosmetyki - okiem safety assessora – firma Theta-doradztwo techniczne, 21 kwietnia 2017: "Chemia a prawo, czyli jak regulowany jest rynek chemikaliów" - firma Theta-doradztwo techniczne. Nie znaleziono harmonogramu wykładów na rok 2018/2019.

Podczas oceny w spotkaniu przedstawicieli Rady Biznesu i otoczenia społeczno-gospodarczego w dniu 08.05.2019 r. uczestniczyły cztery podmioty reprezentowane w większości przez ich szefów, tj.:

1. WITKO – firma handlowa zajmująca się głównie dystrybucją sprzętu laboratoryjno-badawczego uznanych marek światowych oraz doradztwem technicznym, np. w zakresie projektowania laboratoriów
2. Delia Cosmetics – producent kosmetyków
3. Fundacja Szczęśliwe Podwórko zajmująca się wsparciem w kształceniu młodzieży na poziomie szkoły podstawowej i średniej
4. THETA Doradztwo Techniczne.

Podczas spotkania przedstawiciele otoczenia zwrócili uwagę na coraz większą potrzebę modyfikacji programu studiów w kierunku położenia nacisku na dobrą znajomość języka angielskiego, w tym specjalistycznego i związaną z tym potrzebę uruchomienia studiów lub wybranych przedmiotów w języku angielskim. Dodatkowo poruszono kwestię braku w ramach edukacji tematów nawiązujących do popularnych systemów informatycznych wykorzystywanych w firmach, jak np. CRM.

Pracodawcy na spotkaniu podkreślali bardzo wysoki poziom wiedzy i umiejętności absolwentów, co w połączeniu z praktyką stanowi bardzo istotny element kształcenia, dlatego ze swojej strony oferują możliwość odbywania przez studentów praktyk w swoich przedsiębiorstwach. Zaobserwowano, że pracodawcy w większości przypadków nie identyfikują różnic kompetencyjnych w odniesieniu do kierunków funkcjonujących na Wydziale i cały czas odwołują się do kształcenia w zakresie chemii i absolwentach Wydziału Chemii.

Współpraca Jednostki z otoczeniem ma wymiar formalny i nieformalny opierający się również na fakcie, że część z przedstawicieli członków Rady Biznesu to absolwenci Wydziału, co bardzo wzmacnia współpracę, nadając jej szczególny charakter. Formalna współpraca jest prowadzona w ramach zawartych porozumień z podmiotami, które obejmują realizację praktyk, staży zawodowych, szkoleń dla studentów, udziału w realizacji zajęć dydaktycznych oraz w konkursach ogłaszanych przez potencjalnych pracodawców w celu pozyskiwania najlepszych absolwentów. Jako przykłady powyższych form współpracy można podać uruchomiony pilotażowy projekt staży naukowców w przedsiębiorstwie: „Praktyka dla naukowców, nauka dla praktyki”, czy zgłoszony temat pracy badawczej dotyczący nowoczesnej technologii utrwalania kosmetyków poprzez ozonowanie.

Wydział zakłada uczestniczenie otoczenia społeczno-gospodarczego w formułowaniu programu nauczania i wprowadzania zmian adekwatnych do potrzeb i trendów zmian rynku pracy w ramach udziału pracodawców w spotkaniach Rady Programowej ds. Kształcenia, co potwierdzono w zapisach w protokole z dnia 08.06.2016, w którym we wnioskach przywołano uwagi pracodawcy WITKO, które dotyczyły niewielkiej ilości prowadzonych badań naukowych w zakresie chemii kosmetycznej. Ocena dostępnych materiałów i informacji pokazuje, że udział i wpływ pracodawców w tym obszarze wydaje się być dość ograniczony z dużą możliwością jego rozwoju.

Na uwagę zasługują również inicjatywy Wydziału w ramach, których jedna z firm współpracujących z Wydziałem, głównie w ramach praktyk kierunkowych odbywanych przez studentów, przeprowadziła test kompetencji studentów w wyniku, którego wprowadzono zmiany w programie nauczania w zakresie technik spektrofotometrycznych. Współpraca pracowników naukowych z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest również realizowana w ramach przygotowania przez pracowników naukowych oferty analiz fizykochemicznych będącej efektem współpracy z przedsiębiorcami a także poprzez Centrum Transferu Technologii, które ułatwia nawiązanie kontaktu z właściwym przedsiębiorcą lub wspiera w procedowaniu procesu patentowego.

Wspólnie z Wydziałem Rada Biznesu podejmuje działania promujące najlepszych studentów fundując nagrody dla najlepszej pracy dyplomowej. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych na spotkaniu podczas wizytacji potwierdzili, że na rynku pracy, szczególnie otoczenia lokalnego rośnie zapotrzebowanie na absolwentów Wydziału. Interesariusze potwierdzili również, że biorą udział w Konferencjach oraz programie uczelnianym Kariera oferując płatne staże zawodowe. Starają się aktywnie uczestniczyć w życiu środowiska naukowego i mieć wpływ na program i efekty kształcenia, tak aby kwalifikacje absolwentów były zbieżne z wymaganiami pracodawców nie mniej widzą jeszcze potrzebę doskonalenia tego obszaru współpracy.

Inne formy kontaktów z otoczeniem społeczno-gospodarczym to współpraca ze szkołami, i organizowanie przez Jednostkę wykładów, warsztatów, zajęć laboratoryjnych przeznaczonych dla otoczenia społeczno-gospodarczego. Wydział organizuje również akcje promocyjne i informacyjne, których celem jest przybliżenie potencjalnym kandydatom możliwości, jakie daje studiowanie na Wydziale i poszczególnych kierunkach.

Udział pracodawców w spotkaniach Rady Programowej ds. Kształcenia oraz opinie pracodawców i studentów w Dziennikach Praktyk można uznać za formy systematycznej oceny programu studiów, jednak uzyskano ograniczone dowody wykorzystania zgłoszonych uwag i wniosków do programu w działaniach doskonalących.

Zwrócono uwagę, że Kierunek ze względu na Kosmetyczny profil kształcenia powinien koncentrować dobór instytucji współpracujących, np. podmiotów, w których realizowane są praktyki zawodowe, ściśle na tej aktywności zawodowej, co jest realizowane ale w stopniu wymagającym doskonalenia i poprawy efektywności wykorzystania przeglądów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i jego realizacji oraz skuteczności form współpracy.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Jednostka współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym z poziomu kontaktów Wydziału, głównie poprzez członków Rady Biznesu reprezentujących różnorodne branże i gałęzie gospodarki adekwatne do zakresu kształcenia realizowanego w ramach programu studiów. Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców jest zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Przytoczone przykłady pokazują, że współpraca ma charakter różnorodny i w dużym stopniu systematyczny np. organizacja praktyk kierunkowych, staży, udział pracodawców w wykładach i realizacji prac dyplomowych. Oprócz współpracy systematycznej są podejmowane dodatkowe formy współpracy o charakterze projektowym, których celem jest wypracowywanie nowych form współpracy, doskonalenie i jej rozwój. Jednostka uwzględnia aktywny udział pracodawców w tworzeniu i modyfikacji programów nauczania adekwatnych do zmian na rynku pracy, ale jest to obszar wymagający doskonalenia z uwagi na dość niski poziom zaangażowania pracodawców.

Jednostka podejmuje różne formy przeglądu współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów. Zaobserwowano, że informacje uzyskiwane z wybranych form przeglądu współpracy nie zawsze są wykorzystywane do doskonalenia programu studiów. Podstawowe formy zbierania opinii na temat powyższych obszarów to ankiety, spotkania absolwentów i spotkania z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Spośród wszystkich form stwierdzono niską skuteczność odzyskiwania ankiet od studentów, absolwentów i pracodawców, czego Jednostka jest świadoma i pracuje nad wzmocnieniem skuteczności tego procesu.

Jednocześnie w celu doskonalenia rekomenduje się :

1. Zwiększenie efektywności spotkań z Radą Biznesu w celu skuteczniejszego wykorzystywania zgłoszonych uwag dotyczących programu studiów, w celu jego doskonalenia.
2. Uwzględnienie w programie studiów zmian w celu poprawy umiejętności posługiwania się językiem angielskim.
3. Rozszerzenie w programie tematyki związanej z systemami informatycznymi wykorzystywanymi do zarządzania, bazą danych itp.

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

1. Organizacja spotkań na Wydziale (w ramach przedmiotu Przedsiębiorstwa chemiczne w Polsce) z przedstawicielami instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w których absolwenci kierunku mogą szukać zatrudnienia.

2. Firmy branży chemicznej organizują dla studentów ocenianego kierunku warsztaty, podczas których wykorzystywana jest wysokospecjalistyczna aparatura badawcza.

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7.

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na Wydziale Chemii jest traktowane priorytetowo o czym m.in. świadczy powierzenie nadzoru i organizacji działań w tym zakresie osobie w randze Prodziekana ds. Współpracy z Zagranicą i Rozwoju Wydziału, która przewodniczy powołanemu Zespołowi ds. Mobilności Studentów.

Pracownicy Wydziału prowadzą ożywioną współpracę badawczą oraz dydaktyczną z ośrodkami zagranicznymi w ramach podpisanych przez uczelnię bilateralnych umów a także wynikających z bezpośrednich kontaktów naukowych. Informacje o badawczej współpracy międzynarodowej pracowników poszczególnych katedr Wydziału można znaleźć na ich stronach internetowych. Pracownicy Wydziału nie tylko biorą udział, ale także organizują międzynarodowe konferencje; choćby w bieżącym roku ak. *French-Polish Conference on Organic Chemistry*, czy coroczne *International Mini-Symposium on Current Problems of Organic Chemistry*. Pracownicy Wydziału biorą udział w wyjazdach zagranicznych w ramach programu *Erasmus+ Teaching Staff Mobility* oraz CEEPUS. W ramach obydwu programów, w minionych pięciu latach odbyło się 56 wyjazdów pracowniczych do uczelni Hiszpanii Francji, Portugalii, Szwecji, Austrii, Czech, Serbii, Słowenii, Chorwacji, Macedonii, Rumunii i Turcji. Z kolei wykładowcy z zagranicy gościli na Wydziale jako *Visiting Professor* (3-4 osoby rocznie), w programie *Erasmus Mundus*, *Erasmus+* oraz CEEPUS. W sumie, w tym samym okresie, studenci Wydziału mieli okazję wysłuchać wykładów 37 naukowców z Niemiec, Francji, Ukrainy, Rosji, Gruzji, Estonii, Turcji, Czech, Chorwacji, Słowenii i Macedonii. Wykłady prowadzone przez gości z zagranicy kończą się egzaminami w języku angielskim. Studenci cenią sobie możliwość uczestnictwa w zajęciach prowadzonych przez osoby z zagranicy posiadającymi osiągnięcia w dziedzinie kształcenia związanej z ich kierunkiem.

Wymieniona, znacząca aktywność w zakresie wymiany międzynarodowej pracowników korzystnie przekłada się na umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Proces ten obejmuje udział studentów w wymianach międzynarodowych, czemu korzystnie służy udział w wybranych zajęciach prowadzonych w języku angielskim.

W celu przygotowania studentów do zajęć w języku angielskim i wymiany międzynarodowej prowadzone są dla studentów I i II stopnia wszystkich kierunków zajęcia: *Język angielski w chemii* oraz *Język angielski w analizie chemicznej*.

Obecnie Wydział nie prowadzi studiów w języku angielskim jednak jest przygotowana oferta przedmiotów wykładanych w tym języku. Wykłady w języku angielskim są prowadzone nie tylko przez wykładowców z zagranicy, ale także przez wielu pracowników Wydziału. Oferta zajęć prowadzonych w języku angielskim jest dostępna na stronie internetowej Wydziału co umożliwia ich wybór także studentom z zagranicy, którzy studiują tu jeden bądź dwa semestry w ramach programów *Erasmus+*, *Mobility Direct*, CEEPUS. O ile w ramach programu *Erasmus+* przyjeżdża na studia niewiele osób (4 osoby w ostatnich 5 latach), to stale rośnie liczba studentów przyjeżdżających w ramach uniwersyteckiego programu *Mobility Direct* przeznaczonego dla studentów z takich krajów jak: Rosja, Ukraina, Kazachstan czy Białoruś. Z tych krajów, w omawianym okresie, w ramach wymienionego programu skorzystało 22 studentów. Jeszcze większym zainteresowaniem wśród studentów zagranicznych cieszą się programy stażowe i praktyki wakacyjne odbywane na Wydziale w ramach programu IAESTE (12 osób), *Erasmus +* (3 osoby), czy stypendiów Polskiego Komitetu ds. UNESCO (6 osób).

Z kolei studenci Wydziału wyjeżdżają za granicę głównie w ramach programów CEEPUS oraz *Erasmus+*. Studenci wizytowanego kierunku wykazują małe zainteresowanie wyjazdami, w szczególności na studia. Podczas spotkania z ZO PKA, studenci stwierdzili, że warunki zaliczania etapów podczas wymiany akademickiej nie gwarantują im pełnego zaliczenia danych semestrów na ich studiach, co może powodować niechęć do wymiany ze względu na mogące się pojawiać późniejsze zaległości. Ponadto, przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej zwrócili uwagę na małą możliwość wyjazdu na studia ściśle związane z wizytowanym kierunkiem, która wynika z niewielkiej ilości prowadzonych studiów w tej dyscyplinie na uczelniach za granicą. Studenci podczas wyjazdów w ramach wymiany akademickiej powinni mieć zapewnione wsparcie przy układaniu programów na dany wyjazd, tak, aby nie pojawiały się problemy z uznawaniem efektów uczenia się zdobytych na Uczelni wizytującej. W jednostce prowadzącej wizytowany kierunek, w ostatnich latach rośnie liczba studentów przyjeżdżających na studia prowadzone przez wizytowaną jednostkę w ramach programu *Mobility Direct*. W sumie z obydwu programów, w minionych pięciu latach, skorzystało 17 studentów Wydziału. Należy przy tym zauważyć, że wyjazdy na studia cieszą się mniejszym zainteresowaniem natomiast studenci chętniej korzystają z możliwości odbycia praktyk i wakacyjnych staży zagranicznych.

Powołany *Zespół ds. Mobilności Studentów* prowadzi działania informacyjno-motywacyjne wśród studentów dotyczące celów, zasad i warunków udziału w wymianie międzynarodowej. Dla zdiagnozowania stanu wiedzy odnośnie do możliwości udziału oraz przyczyn niezbyt wysokiego zainteresowania studentów zagranicznymi wyjazdami edukacyjnymi, zespół opracował odpowiedni wzór ankietę i przeprowadził badanie wśród studentów dot. zainteresowania i wiedzy o współpracy z zagranicą. Wnioski z tych ankiet, choć ich zwrotność kształtuje się na poziomie 8%, w formie opracowania statystycznego są przedmiotem analizy oraz stanowią podstawę bieżących działań mających na celu wzrost stopnia umiędzynarodowienia wśród studentów.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział prowadzi ożywioną współpracę z zagranicą, stwarzając przy tym możliwości do umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Realizowana jest dwustronna wymiana wykładowców i studentów z jednostkami wielu krajów. Studenci mają możliwość wyjazdu w ramach zarówno na studia a przede wszystkim bardziej ich interesujące zagraniczne staże i praktyki wakacyjne. Studenci w programie kształcenia realizują przedmioty prowadzone w języku angielskim oraz uczestniczą w wykładach bądź seminariach prowadzonych przez zagranicznych profesorów wizytujących, co stanowi istotny element przygotowania do udziału w wymianie międzynarodowej. Warto podkreślić, iż jednostka prowadząca wizytowany kierunek powołała zespół ds. mobilności studentów, którego celem jest zbadanie występujących problemów z mobilnością studentów oraz prowadzenie szeregu działań promocyjnych mających na celu zainteresowanie studentów wyjazdami za granicę w ramach programów mobilnościowych.

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

Zalecenia

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.

Studenci wizytowanego kierunku wyrazili pozytywne opinie na temat możliwości konsultacji z nauczycielami akademickimi. Przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej cenią sobie indywidualne podejście nauczycieli akademickich poprzez możliwość ustalania dogodniejszych terminów konsultacji poza obowiązującymi stałymi terminami. Ponadto, studenci wizytowanego kierunku są przygotowywani do uczestnictwa w zajęciach z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość, a także chętnie korzystają z oferowanych konsultacji oraz wyrazili pozytywne opinie na temat wsparcia merytorycznego, które podczas nich otrzymują. Podczas spotkania z ZO PKA, studenci stwierdzili, że w zależności od ich chęci i potrzeb mogą angażować się w prowadzone przez nauczycieli akademickich badania naukowe.

Studenci, którzy osiągają wyróżniające się wyniki w nauce mają możliwość podjęcia indywidualnego programu i planu studiów. Zasady oraz tryb podejmowania indywidualnego programu i planu studiów znajdują się w regulaminie studiów Uczelni.

Jednostka prowadząca wizytowany kierunek zapewnia wsparcie materialne, które studenci mają możliwość uzyskać. Informacje na temat wszystkich oferowanych stypendiów (stypendium socjalne, stypendium socjalne dla osób niepełnosprawnych, zapomoga) studenci mogą znaleźć na stronie internetowej Uczelni, tablicach informacyjnych w budynkach dydaktycznych, a także otrzymują je za pomocą poczty elektronicznej. Ponadto, studenci stwierdzili, że wszystkie informacje z tym związane są dla nich ogólnodostępne, zrozumiałe oraz przejrzyste.

W Jednostce prowadzącej wizytowany kierunek systemem motywacji do osiągnięcia lepszych wyników w nauce są stypendia Rektora dla najlepszych studentów. Ponadto, Uczelnia oferuje studentom możliwość otrzymania grantu na badania naukowe w ramach programu Studenckie Granty Badawcze. Podczas spotkania z ZO PKA, studenci stwierdzili, że możliwość otrzymania wspomnianych grantów, motywuje ich do planowania oraz rozpoczęcia własnych prac badawczych w celu późniejszego ewentualnego otrzymania i realizacji grantu.

W Uczelni istnieje Biuro Karier, którego zadaniem jest wspieranie studentów w wejściu na rynek pracy poprzez organizowanie szkoleń, warsztatów, a także wspomaga w poszukiwaniu praktyk i staży. Ponadto, Biuro Karier oferuje możliwość konsultacji z doradcą zawodowym, a także wsparcie w przygotowaniu dokumentów aplikacyjnych oraz przygotowanie do rozmowy o pracę. Podczas spotkania z ZO PKA, studenci wyrazili pozytywne opinie na temat projektu prowadzonego przez Biuro Karier „Staż na start”, który obejmuje wizytowany kierunek. Projekt „Staż na start” oferował studentom możliwość otrzymania płatnego stażu związanego z wizytowanym kierunkiem. Działanie Biura ma charakter ogólnouczelniany i nie identyfikuje potrzeb z uwzględnieniem ich różnic zależnych od specyfiki Wydziału lub kierunków.

Jednostka prowadząca wizytowany kierunek wspiera studentów w kontaktach z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Studenci II stopnia wizytowanego kierunku uczestniczą w zajęciach „Przedsiębiorstwa chemiczne w Polsce”, podczas których mogą się oni dowiedzieć o specyfice różnych przedsiębiorstw związanych z ich dziedziną kształcenia. Ponadto, podczas wspomnianych zajęć studenci dowiadują się o możliwościach zatrudnienia w danych przedsiębiorstwach oraz w niektórych przypadkach są im oferowane w nich staże.

W Uczelni funkcjonuje Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych i Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych i Profilaktyki Uzależnień Uniwersytetu Łódzkiego (które w ostatnim czasie przekształca się w Akademickie Centrum Wsparcia), którzy inicjują działania na rzecz zwiększenia dostępności Uczelni dla osób z niepełnosprawnościami oraz poprawy warunków ich studiowania. Metody weryfikacji efektów uczenia się uzyskiwanych przez studentów z niepełnosprawnościami są dostosowywane do ich potrzeb. Ponadto, organizowane są również szkolenia z umiejętności miękkich dla takich osób. Uczelnia współpracuje w tym obszarze z Politechniką Łódzką oraz Uniwersytetem Medycznym w Łodzi, co prowadzi do wspólnie organizowanej konferencji przez studentów z niepełnosprawnościami na tematy z tym powiązane. Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych i Profilaktyki Uzależnień posiada również wypożyczalnię sprzętu specjalistycznego. W razie braku jakiegoś rodzaju sprzętów specjalistycznych, na potrzeby studentów, są one wypożyczane z innych źródeł lub specjalnie zakupywane. Uczelnia o oferowanym wsparciu dla studentów z niepełnosprawnościami

informuje za pomocą strony internetowej lub bezpośrednimi wiadomościami za pomocą poczty elektronicznej.

Studenci wizytowanego kierunku aktywnie uczestniczą przede wszystkim w działalności Naukowego Koła Chemii Kosmetycznej UŁ. Przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej w ramach działalności wspomnianego koła naukowego zajmują się w znacznym stopniu popularyzacją chemii wśród młodzieży. Członkowie koła naukowego organizują warsztaty oraz pokazy chemiczne, a także uczestniczą w projektach takich jak Uniwersytet Łódzki dla dzieci, Akademia Ciekawej Chemii oraz w obozach naukowych. Ponadto, w ramach działalności wspomnianego koła naukowego, studenci wyjeżdżają na wyjazdy związane z wizytowanym kierunkiem, np. Wyjazd na lawendowe pola w celu tworzenia ekstraktów. Opiekun wspomnianego koła naukowego wspiera merytorycznie i administracyjnie jego członków. Działalność Naukowego Koła Chemii Kosmetycznej jest ściśle powiązana z wizytowanym kierunkiem studiów i dzięki aktywnej działalności w kole naukowym, jego członkowie mają szansę na poszerzenie swoich horyzontów. Członkowie wspomnianego koła naukowego, wyrazili pozytywne opinie na temat wsparcia finansowego oraz kontaktu ze strony Władz Wydziału.

W Uczelni funkcjonuje Klub Uczelniany AZS Uniwersytetu Łódzkiego, który inicjuje i wspiera działalność sportową w różnych dyscyplinach. Studenci mają możliwość trenowania sportów w różnych sekcjach, a także uczestnictwa w wydarzeniach promujących zróżnicowane formy aktywności sportowej, które są organizowane przez członków klubu.

Studenci poprzez swoich przedstawicieli, w działającym w jednostce prowadzącej wizytowany kierunek samorządzie studenckim, mają swój udział w gremiach istniejących w jednostce, m.in. Rada Wydziału, Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. Ponadto, studenci biorą czynny udział w pracach tych gremiów podczas cyklicznych spotkań. Przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej działający w strukturach wydziałowego organu samorządu studenckiego wyrazili pozytywne opinie na temat wsparcia ze strony Władz Wydziału i mają poczucie, że ich głos jest słuchany.

Studenci wizytowanego kierunku, którzy byli obecni podczas spotkania z ZO PKA, wyrazili pozytywne opinie na temat wsparcia administracyjnego oferowanego przez dziekanat. Studenci mogą uzyskać tam wsparcie oraz pomoc, a podejście pracowników jest przyjazne, co tworzy partnerską atmosferę.

Analizując wypowiedzi studentów obecnych podczas spotkania z ZO PKA, należy stwierdzić, iż swoje problemy oraz skargi zgłaszają oni do opiekuna roku bądź do dziekanatu. Studenci wizytowanego kierunku stwierdzili, że opiekun roku, a także pracownicy dziekanatu cechują się dużą otwartością i chętnie podejmują dialog ze studentami. Ponadto, podczas spotkania z ZO PKA, studenci stwierdzili, że ten sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków przez nich zgłaszanych, w większości przypadków jest skuteczny i przynosi wymierne rezultaty.

Informacje dotyczące form opieki i wsparcia, które są oferowane przez jednostkę prowadzącą wizytowany kierunek, studenci mogą znaleźć na stronie internetowej Uczelni oraz tablicach informacyjnych w budynkach dydaktycznych. Ponadto, część informacji z tym związanych studenci dodatkowo otrzymują za pomocą poczty elektronicznej. Studenci

wizytowanego kierunku stwierdzili, że dostępne na ten temat informacje są dla nich zrozumiałe, kompletne, a także zaspokajają ich potrzeby.

Na wizytowanym kierunku prowadzony jest proces ankietyzacji dotyczący oceny prowadzących zajęcia. Studenci mają możliwość wypełnienia ankiet w formie elektronicznej za pośrednictwem platformy USOS. Wyniki ankiet analizowane są przez Władze Wydziału, a w przypadku negatywnych ocen, Dziekan zleca kierownikom katedr rozmowy z danymi nauczycielami akademickimi w celu rozwiązania zaistniałego problemu. Studenci wizytowanego kierunku stwierdzili, że nie są informowani o wynikach ankiet, a także o ich faktycznym wpływie, co może powodować niską responsywność. Ponadto, na niską responsywność może się składać obawa studentów o anonimowość ankiet, którą przedstawili podczas spotkania z ZO PKA. Powinno zwiększyć się świadomość studentów o wynikach i anonimowości procesu ankietyzacji oraz o jego faktycznym wpływie na poprawę jakości kształcenia. Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość oceny wsparcia administracyjnego oferowanego przez dziekanat w ankiecie dotyczącej pracy dziekanatu i infrastruktury Wydziału.

Studenci wizytowanego kierunku wyrażają swoje opinie na temat systemu opieki i wsparcia za pośrednictwem swoich przedstawicieli w samorządzie studenckim, którzy reprezentują ich głos w gremiach uczelnianych. Ponadto, studenci mogą zgłaszać swoje uwagi oraz sugestie w tym temacie bezpośrednio Władzom Wydziału w sposób nieformalny. Przedstawiciele studentów działający w samorządzie studenckim, chętnie dzielą się opiniami z Władzami Wydziału, ponieważ mają poczucie słuchania ich głosu. Na doskonalenie systemu opieki i wsparcia wpływa korzystnie otwartość Władz Wydziału na dialog ze studentami.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Studenci wizytowanego kierunku posiadają odpowiednią wiedzę na temat systemu opieki oraz wsparcia oferowanego przez jednostkę prowadzącą wizytowany kierunek, który wspomaga ich w procesie uczenia się. Ponadto, studenci mają zapewnioną opiekę oraz wsparcie merytoryczne ze strony nauczycieli akademickich. W Uczelni istnieje system stypendialny, o którym studenci wizytowanego kierunku są dobrze poinformowani. Stypendia socjalne wspierają studentów, którzy są w gorszej sytuacji materialnej w procesie uczenia się. Studenci wizytowanego kierunku mogą uzyskać granty na badania naukowe.

W Uczelni funkcjonuje Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych oraz Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych i Profilaktyki Uzależnień, którzy inicjują działania związane ze wsparciem osób z niepełnosprawnościami. Uczelnia oferuje wysoki poziom wsparcia dla takich studentów w procesie uczenia się. Studenci wizytowanego kierunku angażują się w działalność przede wszystkim Naukowego Koła Chemii Kosmetycznej UŁ. Informacje na temat form opieki oraz wsparcia zapewnianych przez jednostkę prowadzącą wizytowany kierunek znajdują się w kanałach informacyjnych prowadzonych przez nią, a także na tablicach informacyjnych w budynkach dydaktycznych.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość wypełniania ankiet w formie elektronicznej. Władze Wydziału cechują się otwartością na studentów i chętnie wchodzą z nimi w dialog.

ZO PKA rekomenduje zwiększenie świadomości studentów o wynikach i anonimowości procesu ankietyzacji oraz o jego faktycznym wpływie na poprawę jakości kształcenia.

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

Możliwość otrzymania przez studentów grantu na badania naukowe w ramach programu ogólnouczelnianego „Studenckie Granty Badawcze”.

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9.

Wydział Chemii UŁ - na swojej stronie internetowej zapewnia stały i publiczny dostęp do aktualnych informacji, skierowany do różnych grup odbiorców. I tak na przykład, informacje dla kandydatów na studia są zamieszczone w zakładce *Dla kandydatów*, oferta studiów podyplomowych w zakładce *Studia podyplomowe*.

Większość informacji dotyczących studiowania znajduje się w zakładce *Dydaktyka*; są tam takie foldery jak np. *Regulamin studiów w UŁ*, *Kalendarz akademicki*, *Jakość kształcenia*, *Studia niestacjonarne*, *Kierunkowe efekty kształcenia*, *Program studiów*, *Rozkłady zajęć*, *Sylabusy* czy *Praktyki zawodowe*. Nauczyciele akademicki na swoich pierwszych zajęciach są ponadto zobowiązani zapoznać studentów z sylabusem zajęć. Informacje dotyczące programu studiów, w tym organizacji procesu uczenia się oraz jego efekty, opis systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, a także opis procesu dyplomowania, studenci uzyskują poprzez wspomniane kanały informacyjne.

Poruszanie się w tych zakładkach jest nieskomplikowane, informacje są podane w sposób przejrzysty i czytelny. W opinii ZO PKA, informacje zawarte w dostępnych kanałach informacyjnych są dla studentów jasne, przejrzyste oraz ogólnodostępne.

Ogół studentów ocenianego kierunku nie ma możliwości oceny dostępu do informacji w celu podnoszeniu jego jakości. Natomiast w razie potrzeb, studenci swoje uwagi bądź sugestie zgłaszają w sposób nieformalny bezpośrednio do dziekanatu bądź Władz Wydziału bądź też poprzez swoich przedstawicieli w ciałach kolegialnych Jednostki.

Do komunikacji z różnymi grupami interesariuszy wykorzystywane są także profile mediów społecznościowych oraz inne formy przekazu informacji, m.in. uczestnictwo

w wydarzeniach skierowanych dla kandydatów na studia (*Salon maturzysty, Targi edukacyjne*) czy też odbiorców społecznych (*Akademia Ciekawej Chemii, Uniwersytet Zawsze Otwarty, Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki*).

Publiczny dostęp do informacji jest realizowany nie tylko poprzez stronę internetową Wydziału Chemii UŁ, ale także przez stronę internetową Uczelni UŁ, np. na której prezentowana jest pełna oferta dydaktyczna oraz opis jednostek podstawowych, w tym także Wydziału Chemii, na której prezentowane są m.in. przedmiotowe efekty uczenia czy strona internetowa Biuletynu Informacji Publicznej Uniwersytetu Łódzkiego.

Centrum Promocji UŁ wykorzystuje takie kanały komunikacyjne jak: Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, LinkedIn, Podcast UŁ na SoundCloud.

W Jednostce prowadzącej wizytowany kierunek działa platforma USOS, w której studenci po zalogowaniu mają dostęp do elektronicznego indeksu studenta, w tym wykaz przedmiotów realizowanych w dotychczasowym toku studiów z liczbą godzin i punktami ECTS, a także uzyskiwanymi ocenami. Ponadto, na wspomnianej platformie studenci mają dostęp do sylabusów przedmiotów, a także ankiet przeprowadzanych podczas ich studiów.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Informacja o programach studiów, warunkach ich realizacji oraz osiągniętych efektach uczenia się jest dostępna na stronie internetowej Wydziału Chemii UŁ, dla wszystkich kierunków studiów realizowanych na Wydziale Chemii UŁ, w tym dla studiów na kierunku *Chemia kosmetyczna*. Od roku akademickiego 2018/19 rekrutacja na studia na ten kierunek nie jest już prowadzona i obecnie studia te są proponowane jako specjalizacja na kierunku *Chemia*. W obydwu przypadkach istnieje pełny dostęp do wszelkich wymaganych informacji.

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

Dobrze zorganizowana strona internetowa Uniwersytetu Łódzkiego skorelowana ze stronami wydziałowymi. Takie rozwiązanie jest zastosowane w przypadku studenckich praktyk zawodowych. Informacje umieszczane na stronach wydziałowych dotyczące praktyk studenckich są jednocześnie widoczne na stronie UŁ. Informacje te są łatwo dostępne dla pracodawców i studentów.

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10.

Monitorowaniem i oceną realizacji efektów uczenia się na Wydziale Chemii UŁ zajmuje się Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (WKdsJK). Powołano ją zgodnie z Uchwałą Rady Wydziału Chemii UŁ nr 5 z dnia 21.09.2012 oraz nr 2/2014 z dnia 26.09.2014. W skład Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia: wchodzi Wydziałowa Rada do Spraw Kształcenia, Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia. Na całością prac czuwa dziekan Wydziału Chemii.

Do zadań WKdsJK należy opracowanie strategii kształcenia (określenie podstawowych – bieżących i strategicznych celów kształcenia studentów wydziału) oraz proponowanie zmian w programach kształcenia.

Radę tworzą: dziekan, który jest jej przewodniczącym, prodziekani, kierownik studiów doktoranckich, kierownicy katedr i samodzielnych zakładów, pełnomocnik dziekana ds. kontaktów z pracodawcami, przedstawiciele pracodawców oraz kierownik dziekanatu jako sekretarz zespołu.

Do zadań Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia należy:

1. opracowywanie projektów nowych programów nauczania zgodnie z zaleceniami Wydziałowej Rady ds. Kształcenia,
2. opracowanie metod podnoszenia jakości kadry dydaktycznej (m.in. rekrutacja na drodze konkursu, podnoszenie kwalifikacji, nagradzanie dobrego nauczania, etc.),
3. opracowanie zasad uznawalności kształcenia pozaformalnego i nieformalnego,
4. coroczne opracowanie rekomendacji (na bazie rezultatów oceny jakości kształcenia dostarczonych przez Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia) mających na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Zespół tworzą: prodziekani ds. studenckich, który jest jej przewodniczącym, doświadczeni nauczyciele akademicy rekomendowani przez kierowników katedr, dwóch przedstawicieli studentów, przedstawiciel doktorantów oraz pracownik dziekanatu jako sekretarz zespołu.

Do zadań Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia należy:

1. przeprowadzenie ewaluacji (audytu wewnętrznego) stanu wyjściowego na wydziale wg wytycznych Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia,
2. monitoring wprowadzania rekomendacji Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia dla poprawy jakości kształcenia na wydziale,
3. coroczne przeprowadzanie ewaluacji jakości kształcenia wg rekomendacji Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia,
4. koordynacja ankietyzacji,

5. analiza wyników rekrutacji,

6. coroczne przedstawienie Radzie Wydziału rezultatów oceny jakości kształcenia na wydziale i przedstawienie wskazówek dotyczących poprawienia jakości kształcenia.

Zespół tworzą: prodziekan ds. spraw studenckich, który jest jej przewodniczącym, kierownicy kierunków i specjalizacji, kierownik studiów doktoranckich, dwóch przedstawicieli studentów, przedstawiciel doktorantów oraz pracownik dziekanatu jako sekretarz zespołu).

Poza Dziekanem Wydziału Chemii i Wydziałową Komisją ds. Jakości Kształcenia o jakość kształcenia dba:

- Prodziekan ds. Studenckich i Jakości Kształcenia,
- Rada kierunku,
- Wydziałowi pełnomocnicy (ds. Programu Erasmus, ECTS, Kontaktów z Absolwentami, Współpracy z Sektorem Publicznym i NGO, Współpracy z Pracodawcami i Biznesem),
- Kierownik kierunku,
- Kierownicy katedr i zakładów.

Do zadań Rady Kierunku należy:

1. kształtowanie właściwego dla kierunku i specjalności studiów profilu absolwenta,
2. modyfikowanie zgodnie z aktualnymi aktami prawnymi programów studiów, w tym: kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz planów studiów,
3. okresowa kontrola i weryfikacja programów studiów realizowanych w ramach danych kierunku studiów, w szczególności pod kątem:
4. dobór właściwych przedmiotów oraz form zajęć dydaktycznych wymaganych do osiągnięcia założonych efektów uczenia się,
5. ustalanie zgodności efektów przypisanych przedmiotom i modułom z efektami kierunkowymi,
6. sprawdzanie treści programowych przedmiotów w odniesieniu do osiągnięcia założonych efektów uczenia się,
7. ustalania strategii promocji kierunku.

Struktura organizacyjna sprawująca nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad studiami realizowanymi na Wydziale Chemii UŁ, w tym na ocenianym kierunku studiów, jest przejrzysta, a kompetencje i zakres odpowiedzialności poszczególnych osób/zespołów dobrze zdefiniowane. W skład Rady Kierunku nie wchodzi wybrani przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, np. członkowie Rady Biznesu. Ich opinie są zbierane podczas corocznych spotkań Rady Biznesu i brane pod uwagę przez podmioty uczestniczące w ewaluacji programów kształcenia w ramach swoich kompetencji.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury, poza jednym wyjątkiem. Komisji

oceniającej przedłożono uchwały Senatu UŁ dotyczące powołania kierunku *chemia kosmetyczna* na studiach pierwszego i drugiego stopnia (uchwała nr 471 oraz nr 472 Senatu UŁ z dnia 2 kwietnia 2012 r.), ale brakowało dokumentacji potwierdzającej wycofanie programu studiów i przekształcenie ich w specjalizację na studiach na kierunku *chemia* od roku akademickiego 2018/2019. Informacje na ten temat nie są także ujęte w udostępnionym raporcie WKdsJK za lata 2017/2018.

We wspomnianych zadaniach Rady Kierunku uczestniczą przedstawiciele studentów, którzy biorą udział w zatwierdzaniu kierunkowych efektów uczenia się oraz programów studiów. Ponadto, przedstawiciele studentów w Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia biorą udział w procesie projektowania, doskonalenia i przeglądu programów studiów. Studenci propozycje do zmian w programie studiów mogą zgłaszać bezpośrednio podczas posiedzeń komisji, w której pracach uczestniczą, a także w sposób nieformalny bezpośrednio do Władz Wydziału. Przykładem propozycji zgłoszonej przez studentów jest przedmiot „Sztuka studiowania”, który będzie miał na celu wsparcie studentów w nauce uczenia się.

Przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów obejmująca efekty uczenia się oraz wnioski z analizy ich zgodności z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, system ECTS, treści programowe, metody kształcenia, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, praktyki zawodowe, wyniki nauczania i stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów. Analizy jakości procesu dokonuje WKdsJK na podstawie ankiet, sprawozdań, dostarczonych między innymi przez koordynatorów przedmiotów, prodziekana ds. studenckich i jakości kształcenia. W ocenie weryfikacji efektów uczenia się pomocne są statystyczne informacje nt. wyników egzaminów, zaliczeń przedmiotowych i egzaminów dyplomowych.

Ważnym źródłem informacji są także sprawozdania prodziekana ds. studentów i jakości kształcenia oraz Komisji Egzaminu Dyplomowego, składane Radzie Wydziału. Zmiany w programie kształcenia na kierunku *chemia kosmetyczna* dotyczyły uaktualnienia oferty dydaktycznej – m.in. dostosowania treści kształcenia z poszczególnych przedmiotów kierunkowych. Następuje ciągle dostosowywanie tematyki prac dyplomowych do najnowszych osiągnięć naukowych w chemii.

Monitorowaniem karier absolwentów zajmuje się zespół Biura Karier UŁ, które przeprowadza cykliczne ankiety, aby dostosować programy studiów do obecnych potrzeb rynku pracy. Badanie przeprowadzane jest po roku, trzech i pięciu latach od ukończenia studiów. Biuro Karier prowadzi cykliczne monitorowanie karier zawodowych swoich absolwentów w celu dostosowania kierunków studiów i programów kształcenia do aktualnych potrzeb rynku pracy. Monitoring jest realizowany metoda panelową, która poprzez badanie tej samej grupy na przestrzeni kilku lat pozwala na uchwycenie dynamiki zmian w przebiegu losów osób kończących studia. Badanie odbywa się w trzech turach: po roku, po trzech latach i po pięciu latach. Podstawą monitorowania przez Biuro Karier są zarządzenia Rektora nr 40, 73 z 2012 r. 122 i 133 z 2013 r. Przedstawiciel Biura Karier oddelegowany na spotkanie, zgodnie z planem oceny zaprezentował Raport z monitorowania rocznika 2016 (rok po studiach).

Istotnym elementem polityki jakości kształcenia UŁ jest corocznie sporządzany raport dotyczący efektów funkcjonowania Systemu Jakości Kształcenia na Wydziale Chemii UŁ.

Jednym z kluczowych jego elementów jest ocena wartości procesu uczenia się w kontekście atrakcyjności oferty oraz spójności przedmiotowych efektów kształcenia z kierunkowymi efektami kształcenia.

Nadzór organizacyjny i administracyjny nad kierunkami studiów prowadzonych w wizytowanej jednostce sprawuje Dziekan przy wsparciu Prodziekanów, Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowi Pełnomocnicy, a także kierownicy katedr i zakładów. Nadzór merytoryczny w zakresie projektowania programów studiów i doskonalenia jakości kształcenia na kierunkach prowadzonych przez wizytowaną jednostkę sprawuje Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, w której strukturze znajdują się: Rada Programowa ds. Kształcenia Wydziału Chemii UŁ, Komisja ds. Oceny Jakości Kształcenia Wydziału Chemii UŁ, Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Chemii UŁ.

Studenci mają swoich przedstawicieli w Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Obecne działania podejmowane przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia skupiają się przede wszystkim na zapewnieniu zgodności programów studiów z wymogami powszechnie obowiązującego prawa i aktów wewnętrznych Uczelni. Ponadto, zadaniem komisji jest również dostosowywanie programów studiów do oczekiwań i potrzeb różnych grup interesariuszy oraz zmian na rynku pracy.

Reasumując, jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie, a wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia na tym kierunku, aczkolwiek rekomenduje się szersze włączenia interesariuszy zewnętrznych oraz studentów w poprawę jakości kształcenia.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, który funkcjonuje na Wydziale Chemii UŁ, w tym na ocenianym kierunku studiów, określa w sposób przejrzysty i uporządkowany postępowanie dotyczące monitorowania, oceny i doskonalenia programów studiów. W procesie tym uczestniczą głównie interesariusze wewnętrzni (nauczyciele akademicki, studenci), w znacznie mniejszym stopniu interesariusze zewnętrzni (coroczne spotkania Rady Biznesu).

Należy stwierdzić, że podejmowane działania w zakresie monitorowania programów kształcenia i sposobu ich realizacji są prowadzone przy największym udziale nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów. Analizy programów studiów są dokonywane w oparciu o zgromadzony materiał, tj. ankiety studenckie, ankiety absolwentów, oceny uzyskiwanych przez studentów wyników w nauce, hospitacje zajęć, opinie samorządu studenckiego oraz karty informacyjne przedmiotów (sylabusów). Ten materiał jest wykorzystywany w różnym stopniu i ze zróżnicowanym stopniem zaangażowania poszczególnych grup interesariuszy procesu kształcenia. Konsekwencją prowadzonych działań mogą być formułowane zmiany lub zalecenia, będące podstawą zmian w programie studiów.

ZO PKA rekomenduje uzupełnienie dokumentacji formalnej potwierdzającej likwidację kierunku *Chemia kosmetyczna* i przekształcenie od roku akademickiego 2018/2019 studiów na kierunku *Chemia kosmetyczna* w specjalizację na kierunku *Chemia*. Zachęca WKdsJK oraz Radę kierunku do podjęcia działań mających na celu udoskonalenie programu studiów zgodnie z uwagami ujętymi w Kryterium 2. Zachęca do szerszego włączenia interesariuszy zewnętrznych oraz studentów w poprawę jakości kształcenia. Zachęca też do podjęcia działań w kierunku zwiększenia aktywności studentów w wypełnianiu ankiet, m.in. poprzez szerszą informację zwrotną na temat ich skuteczności w procesie kontroli jakości kształcenia.

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

Powołanie Rady kierunku.

Zalecenia

4. 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

Zalecenia

Zwiększenie udziału studentów oraz interesariuszy zewnętrznych w procesie zapewniania jakości kształcenia na kierunku.

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

Studenci zostali zaangażowani w pracę Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, a samorząd studencki bierze czynny udział w monitorowaniu i zatwierdzaniu planu i programu studiów.

W Jednostce powołano Radę Biznesu, która zrzesza przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Stanowi ona ciało doradcze, które opiniuje plany i programy studiów na ocenianym kierunku.