



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: geodezja i kartografia

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Uniwersytet Przyrodniczy
we Wrocławiu

Data przeprowadzenia wizytacji: 1-2 grudnia 2020 r.

Warszawa, 2020

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
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	9
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	14
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	6
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	20
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	25
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	26
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	29
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	30
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 (w porządku wg poszczególnych zaleceń)	33
Brak zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, która poprzedziła bieżącą ocenę.	33
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.**

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

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

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

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

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Janusz Uriasz, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Sabina Żróbek, ekspert PKA
2. dr hab. inż. Jerzy Chmiel, ekspert PKA
3. Marek Tenczyński, ekspert PKA reprezentujący pracodawców
4. Iwona Gadomska, ekspert PKA reprezentujący studentów
5. Agnieszka Kozera, sekretarz zespołu oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku geodezja i kartografia o profilu ogólnoakademickim, prowadzonym w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2019/2020. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz czwarty. Wizytacja została zrealizowana w roku akademickim 2020/2021 zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej zdalnie.

Zespół Oceniający PKA zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni, odbył także spotkanie organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z Władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, z nauczycielami akademickimi prowadzącymi kształcenie na ocenianym kierunku, z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, za prowadzenie kierunku studiów, praktyki, a także z przedstawicielami Samorządu Studentów, Biura Karier. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitację zajęć oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej i socjalnej wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Przewodniczący Zespołu oraz 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	geodezja i kartografia	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia, studia II stopnia	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne (niestacjonarne – aktualnie nie prowadzi się, występują w dokumentacji uczelni)	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	inżynieria lądowa i transport (100%)	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	Stacjonarne I st.: 7 sem., 210 ECTS Niestacjonarne I st.: 8 sem., 211 ECTS Stacjonarne II st.: 3 sem., 90 ECTS Niestacjonarne II st.: 4 sem., 90 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	I st. – 160 godz., 6 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Ścieżki kształcenia: I st. stacj. - geodezja i gospodarka nieruchomościami, geodezja i geoinformatyka, geodezja Inżynieryjna; II st. stacj. - geodezja inżynieryjna; geoinformatyka, wycena nieruchomości, geodezja satelitarna; I st. niestacj. - geodezja i gospodarka nieruchomościami, geodezja i geoinformatyka.	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	I st. – inż. II st. - mgr inż.	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	I st. – 306; II st. - 54	I st. 43
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	I st. - 2713 godz. II st. – 1162	I st. - 1633 godz.
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób	I st. – 108 ECTS II st. – 46 ECTS	I st. - 65

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

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

prowadzących zajęcia i studentów		
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	I st. – 148 ECTS II st. – 72 ECTS	I st. – 144 ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	I st. - 64 ECTS II st. – 53 ECTS	I st. - 65 ECTS

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku jest zgodna ze Strategią Rozwoju i Misją Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Jednostką organizacyjną Uczelni, która prowadzi kształcenie na ocenianym kierunku jest Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji. Jak wynika ze Strategii Rozwoju Wydziału, Wydział podejmuje misję prowadzenia interdyscyplinarnych, przyrodniczo-technicznych badań naukowych oraz kształcenia studentów na wysokim poziomie, kompetencji praktycznych oraz podstaw obywatelskich i społecznych. Prowadzone są skuteczne działania na rzecz umiędzynarodowienia i poprawy jakości innowacyjnych badań naukowych, poprawy jakości kształcenia i warunków studiowania, jak i dostosowania oferty edukacyjnej do wymagań gospodarki i rynku pracy. Akcentowana jest otwartość na otoczenie społeczno-gospodarcze i współpracę z środowiskiem gospodarczym i samorządowym. Podobnie, w Strategii rozwoju dyscypliny naukowej inżynieria lądowa i transport Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu do roku 2030 zapisano, że celem nadrzędnym dyscypliny jest zbudowanie międzynarodowej platformy prowadzenia przełomowych badań naukowych, stosowanych i wdrożeniowych oraz transferu wiedzy do gospodarki i przemysłu oraz innowacyjnej dydaktyki za pośrednictwem Szkoły Doktorskiej i kierunków studiów prowadzonych w Uczelni. Koncepcja i cele kształcenia związane są z działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport, do której przyporządkowano kierunek. Kadra dydaktyczna bierze aktywny udział w licznych pracach badawczych, badawczo-rozwojowych, projektach naukowych oraz prac zleconych. Podejmowane problemy badawcze mają ścisły związek merytoryczny z kierunkiem geodezja i kartografia, a w ich realizacji aktywnie uczestniczą także studenci kierunku w ramach prac magisterskich lub studenckiego ruchu naukowego. W ostatnich latach znacząco rozbudowano bazę naukowo-dydaktyczną (m.in. Centrum Geo-InfoHydro), stwarzając warunki umożliwiające podniesienie jakości prowadzonych badań i realizowanych zadań dydaktycznych, co w pełni wpisuje się w obowiązującą Strategię Wydziału oraz Uczelni. Koncepcja i cele kształcenia zostały określone z uwzględnieniem potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, którzy biorą udział w pracach Wydziałowej Rady Biznesu oraz w Radzie Programowej kierunku. Realizowana koncepcja kształcenia odpowiada na potrzeby rynku pracy, społeczeństwa obywatelskiego i innowacyjnej gospodarki. Zakres kształcenia ma na celu pogłębienie powiązań z regionem, umożliwiających wspomaganie potrzeb gospodarczo-społecznych i kulturowych regionu. Oczekiwania podmiotów gospodarczych są

wyrażane i reprezentowane przez interesariuszy zewnętrznych zasiadających w Wydziałowej Radzie Biznesu, a aktualnie również w Radzie Programowej kierunku geodezja i kartografia.

Koncepcja zakłada oferowanie studiów I-go stopnia kończących się tytułem zawodowym inżyniera z następującymi ścieżkami kształcenia (a ostatnio specjalnościami): *geodezja i gospodarka nieruchomości, geodezja i geoinformatyka, geodezja inżynierska*. W ramach studiów drugiego stopnia, kończących się tytułem zawodowym magistra inżyniera, prowadzone są następujące ścieżki kształcenia (specjalności): *geodezja inżynierska, geoinformatyka, wycena nieruchomości*. Oferowane ścieżki (specjalności) stwarzają dodatkowe możliwości rozwijania zainteresowań, ale także lepszego przygotowania do spełnienia oczekiwań na rynku pracy. Zwraca się również uwagę na wypracowanie umiejętności i postaw w aspekcie kompetencji zawodowych, osobowościowych i społecznych, które umożliwiają pełnienie aktywnej roli w życiu społecznym oraz gospodarczym. Należy dodać, że w ostatnich trzech latach rekrutacja na studia niestacjonarne nie przynosiła oczekiwanej liczby kandydatów, dlatego w kolejnych edycjach zdecydowano się nie uruchamiać tych studiów. W semestrze zimowym 2019/2020 studia ukończył ostatni rocznik studiów I-go stopnia studiów niestacjonarnych. Decyzje o wygaszeniu studiów niestacjonarnych wpisują się odpowiednio w prowadzone na Wydziale działania mające na celu systematyczne podnoszenie jakości kształcenia. W rozwoju kierunku uwzględniane są zachodzące zmiany (w tym nowoczesne trendy) w dyscyplinie, do której kierunek jest przypisany. Przykładem aktywnych zmian w tym zakresie jest dostosowywanie ścieżek kształcenia, a ostatnio specjalności, a na poziomie bardziej szczegółowym wprowadzanie w programie najnowszych rozwiązań z zakresu geodezji i kartografii, a związanych np. z technologią skaningu laserowego czy też bezzałogowych statków latających.

Aktualne zestawy efektów uczenia się (obowiązujące od 1 października 2019 r.) dla studiów I-go i II-go stopnia o profilu ogólnoakademickim zostały zatwierdzone uchwałą nr 85/2019 Senatu z dnia 25 września 2019 r. Opracowane zostały zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Studenci rozpoczynający studia w latach wcześniejszych realizują efekty kształcenia opracowane zgodnie z wcześniej obowiązującymi przepisami. W aktualnie obowiązującym od 1 października 2019 r. programie studiów I-go stopnia wyróżniono 16 kierunkowych efektów uczenia się obejmujących wiedzę, 20 efektów z zakresu umiejętności oraz 3 efekty dotyczące kompetencji społecznych. W ramach programu studiów I-go stopnia, obok realizowanej grupy efektów uczenia się, do których odnoszą się odpowiednio efekty przedmiotowe i treści programowe przedmiotów podstawowych, kluczowe są efekty związane bezpośrednio z kierunkiem. Wśród tych ostatnich można wyróżnić kolejno: grupę efektów obejmującą podstawy geodezji dotyczące zagadnień związanych z geodezyjnymi układami odniesienia, budową instrumentów geodezyjnych, podstawami pomiarów i obliczeń geodezyjnych. Druga grupa efektów obejmuje zagadnienia dotyczące zaawansowanych technik pomiarowych stosowanych w pracach geodezyjnych i dotyczy pomiarów z wykorzystaniem technik satelitarnych oraz fotogrametrycznych i teledetekcyjnych. Trzecia grupa efektów związana jest z realizacją specjalistycznych pomiarów inżynierskich. Grupa czwarta obejmuje zagadnienia geodezji katastralnej i gospodarki nieruchomościami, a grupa piąta dotyczy efektów związanych z kartografią i szeroko rozumianą geoinformatyką. Wykaz uzupełniają inne niezbędne do osiągnięcia dla przyszłego absolwenta efekty, w tym ogólne odniesione do kompetencji społecznych. Uwzględniono także efekty w zakresie znajomości języka obcego (na poziomie B2). Umożliwiają także zdobycie kompetencji niezbędnych do kontynuowania edukacji i działalności absolwenta na rynku pracy.

Na drugim stopniu kształcenia sformułowano 12 efektów charakteryzujących wiedzę, 15 z zakresu umiejętności i 3 związane z kompetencjami społecznymi. Program studiów II-go stopnia ma charakter specjalistyczny i przygotowuje zarówno do pracy zawodowej jak i naukowej powiązanej z różnymi działami geodezji. Najważniejsze efekty uczenia się na studiach II-go stopnia można podzielić na trzy grupy. Grupę pierwszą stanowią efekty obejmujące wiedzę i umiejętności podstawowe, w szczególności niezbędne do prowadzenia badań oraz formułowania i rozwiązywania złożonych problemów geodezji i kartografii. W drugiej grupie można widzieć efekty związane z realizacją szeroko rozumianego zakresu zaawansowanych prac geodezyjnych z różnych działów, wymagających wysoko specjalistycznych kompetencji (m.in. z zakresu geoinformatyki, fotogrametrii i teledetekcji, satelitarnych technik pomiarowych, geodezji inżynierskiej czy gospodarki nieruchomościami). Trzecią grupę efektów stanowią nie mniej ważne efekty ogólne, w tym związane z posługiwaniem się językiem obcym ogólnym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Efekty uczenia się odpowiednio uwzględniają uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia, charakterystyki drugiego stopnia oraz pełny zakres efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji (studia I-go stopnia) oraz dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (studia II-go stopnia).

Efekty uczenia się zostały sformułowane w sposób jasny i przejrzysty, na odpowiednim poziomie szczegółowości i są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną inżynieria lądowa i transport, do której przypisano kierunek. Odzwierciedlają aktualny stan wiedzy i zakres działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie. Opisują wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiąmane przez studentów w sposób trafny i realistyczny, co umożliwia stworzenie poprawnie działającego w praktyce systemu weryfikacji. Przegląd i analiza sylabusów przedmiotów potwierdza pełną spójność między kierunkowymi efektami uczenia się a przedmiotowymi (szczegółowymi) efektami, a ponadto poprawnie przyjęte elementy systemu weryfikacji na poziomie każdego przedmiotu.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia na kierunku geodezja i kartografia wynika ze strategii działania Uczelni. Koncepcja i cele kształcenia są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport i zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Zorientowane są na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Efekty uczenia się spełniają określone wymagania formalne, m.in. odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji, profilowi ogólnoakademickiemu oraz wypełniają pełny zakres efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Zostały sformułowane w sposób zrozumiały, co daje podstawę do stworzenia przejrzystego systemu ich weryfikacji.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Dokonany na podstawie sylabusów przegląd treści programowych poszczególnych przedmiotów dla danego programu studiów, potwierdza ich aktualność i właściwy dobór oraz pełną zgodność z ustalonymi efektami uczenia się, a jednocześnie z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań, praktyki badawczej, właściwych dla kierunku i powiązanych z działalnością naukową Uczelni w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, a w szczególności w zakresie dyscypliny inżynieria lądowa i transport. Widoczny jest związek prowadzonych badań naukowych z procesem dydaktycznym, co wpływa odpowiednio na kształtowanie programów studiów. Treści programowe (jak i przedmioty, w których treści te są realizowane) dla każdego z programów studiów stanowią kompleksowy zestaw, z uwzględnieniem poziomu studiów, odzwierciedlający szeroki zakres zagadnień aktualnych dla poszczególnych działów geodezji i kartografii, a przy tym zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Dodatkowe potwierdzenie właściwie zaprojektowanych możliwości uzyskania wszystkich efektów uczenia się daje analiza powiązań pomiędzy efektami kierunkowymi i realizowanymi przedmiotami, które są uwidocznione dla określonego programu studiów w odpowiedniej macierzy pokrycia efektów uczenia się.

W ramach kierunku geodezja i kartografia prowadzone są na Wydziale studia stacjonarne I-go i II-go stopnia oraz niestacjonarne I-go stopnia (stan przypadający na rok akademicki 2019/2020). Od roku 2017 nabór na studia niestacjonarne I stopnia został wstrzymany, a studia znajdują się w procesie wygaszania - ostatni rocznik studentów w roku akademickim 2019/2020. Podobnie, na studiach niestacjonarnych II stopnia - z powodu zbyt małej liczby chętnych w ostatnich trzech latach nie rozpoczęto kształcenia. Brak jest zatem studentów studiujących na tych studiach i jak wynika z dokumentacji Raportu samooceny i deklaracji władz uczelni podlegają one wygaszeniu.

Jednocześnie należy w tym miejscu dodać, że do Raportu samooceny załączono dokumentację (odpowiednie załączniki) dotyczącą programu studiów I-go stopnia niestacjonarnych właściwą dla wspomnianego wyżej ostatniego rocznika wygaszanych studiów oraz dokumentację programu studiów II-go stopnia niestacjonarnych (ale opis dla tych studiów w Raporcie Samooceny nie został uwzględniony), które od trzech lat nie były uruchomione. Przegląd i analiza udostępnionej dokumentacji tych programów wskazuje, że programy te spełniają wymogi formalne. W dalszej części będą zawarte stosowne odniesienia do programu studiów niestacjonarnych I-go stopnia.

Studia stacjonarne I-go stopnia (inżynierskie) trwają 7 semestrów, a łączna liczba punktów ECTS wynikająca z programu studiów wynosi nominalnie 210. Sumaryczna liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi 2713 (w tym 160 godz. praktyki zawodowej), a liczba punktów ECTS jaką student może uzyskać dla tej kategorii zajęć wynosi 108 co stanowi ponad 51% ogólnej puli punktów i jest zgodne z wymaganiami.

Studia niestacjonarne I-go stopnia (inżynierskie) trwały 8 semestrów, w trakcie których student uzyskiwał 211 punktów ECTS. Studia obejmowały 1633 godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich (1473 godz.) lub innych osób prowadzących zajęcia (160 godz. praktyki zawodowej), przy czym łączna liczba punktów ECTS jaką student uzyskiwał w ramach tak prowadzonych zajęć wynosiła 65 (co stanowi ponad 30% ogólnej liczby punktów).

Dla programów obu form studiów większość przedmiotów w planie studiów stanowią przedmioty bezpośrednio związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport tj. odpowiednio: studia stacjonarne 70% łącznej liczby ECTS i studia niestacjonarne ponad 68%. Program studiów I-go stopnia dla obu form umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze co najmniej 30% liczby punktów ECTS. Podobnie, spełniony jest wymóg co najmniej 5 punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych. W programie studiów stacjonarnych I-go stopnia określono zajęcia z wychowania fizycznego w wymiarze 60 godzin. Na studiach I-go stopnia prowadzone są także zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, odpowiednio w wymiarze łącznie: 175 godzin - studia stacjonarne i 93 godziny - studia niestacjonarne, co spełnia wymagania w tym zakresie.

Program studiów stacjonarnych I-go stopnia obejmuje zajęcia z języka obcego (na poziomie B2) w wymiarze 120 godzin (8 ECTS); zajęcia z języka obcego były również realizowane w ramach programu studiów niestacjonarnych I-go stopnia w wymiarze 72 godz. (5 ECTS).

Przedmioty ujęte w planie studiów I go stopnia dla obu form obejmują istotne dla kierunku obszary zagadnień przy zachowaniu właściwej sekwencji - od przedmiotów kształcenia ogólnego i podstawowych do kierunkowych i związanych z tzw. ścieżkami kształcenia (specjalności).

Studia stacjonarne II-go stopnia trwają 3 semestry z łączną liczbą wymaganych do uzyskania 90 punktów ECTS. Program studiów zawiera 1162 godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia. Łączna liczba punktów ECTS jaką student uzyskuje w ramach tych zajęć wynosi 46, co stanowi ponad 51% ogólnej liczby punktów.

Należy zauważyć, zgodnie z przedłożoną dokumentacją raportu samooceny, że w ramach studiów II-g stopnia realizowana jest praktyka magisterska w wymiarze 160 godzin (6 ECTS) w semestrach 1-3, a godziny dla tej pozycji są w całości ujęte w planie (programie) studiów jak dla zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich). Zgodnie z opisem, praktyka realizowana jest pod opieką opiekuna pracy magisterskiej w Instytucie, w którym student realizuje pracę magisterską lub w podmiocie zewnętrznym związanym z kierunkiem studiów. Z kolei bliższa analiza opisu sylabusu wskazuje na pewne różnice w opisie, m.in. inny podział (kwalifikację) godzin przypisanych dla praktyki, w szczególności inną i bardziej realistyczną wartość liczbową godzin z bezpośrednim udziałem nauczyciela. Wskazane byłoby właściwe ujednolicenie tych zapisów w poszczególnych dokumentach. Przy tej okazji warto przeanalizować aktualnie przypisane w planach studiów liczby punktów ECTS dla pracy dyplomowej inżynierskiej (15 ECTS) i pracy dyplomowej magisterskiej (14 ECTS) oraz rozważyć możliwość odpowiedniego zwiększenia liczby pkt. ECTS dla pracy magisterskiej, modyfikując przy tym opis i punktację ECTS dla praktyki magisterskiej.

W planie studiów II-go stopnia większość stanowią przedmioty bezpośrednio związane z działalnością naukową prowadzoną w Uczelni. Odnosi się to przede wszystkim do przedmiotów kierunkowych, z zakresu geodezji i kartografii. Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport, do której

przypisany jest kierunek wynosi 72, co stanowi 80% ogólnej puli punktów. W programie studiów przewidziano także z niewielkim udziałem zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, których wymiar wynosi łącznie 35 godzin.

W ramach realizacji przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych student uzyskuje łącznie 6 punktów ECTS. Przedmiotom wybieralnym i innym wybieralnym formom kształcenia przypisano 53 punkty ECTS co stanowi 59% ogólnej puli punktów ECTS. Zajęcia językowe obejmują łącznie 60 godzin z wymaganym poziomie B2+ kompetencji językowych Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyższym stopniu w zakresie terminologii geodezyjno-kartograficznej.

Dla wszystkich realizowanych na Wydziale programów studiów na kierunku geodezja i kartografia sekwencja zajęć, jak również dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w ramach programów studiów obu form zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

W ogólnej ocenie, czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć są w realizowanych programach studiów poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów ustalonych efektów uczenia się.

Stosowane metody kształcenia są uzależnione od charakteru i formy zajęć oraz treści kształcenia. Realizacja programu studiów obejmuje wykłady i różne formy ćwiczeń: laboratoryjne, projektowe, seminaryjne oraz terenowe i powiązane z tym klasyczne metody kształcenia. Uwzględniane są przy tym odpowiednio dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się, czemu niewątpliwie sprzyja wyposażenie, nowoczesna infrastruktura dydaktyczna, będące w dyspozycji Uczelnia. Istotne są również konsultacje i praca własna studenta, jako samodzielne lub zespołowe przygotowanie opracowań, sprawozdań z ćwiczeń, projektów, prezentacji itp. Studenci mobilizowani są do pozyskiwania materiałów źródłowych i studiowania literatury oraz przygotowania się do kolokwium i egzaminów. Ważna staje się tu także umiejętność pozyskiwania informacji z różnych źródeł, ich interpretacji i integracji. Zajęcia z przedmiotów o charakterze kierunkowym w większości uwzględniają przygotowanie projektów indywidualnych lub wykonywanych w zespołach. Jednym z założeń bezpośredniej pracy ze studentami jest stymulowanie pracy grupowej, co wpisuje się w efekty kierunkowe związane z umiejętnością planowania i organizowania pracy indywidualnej oraz w zespole.

Ważną rolę pełni seminarium dyplomowe, w ramach którego studenci prezentują opracowania przygotowane w oparciu o literaturę, a także przedstawiają swoje projekty stanowiące główny element prac dyplomowych. Podczas realizacji programu studiów II-go stopnia szczególnie istotne jest przygotowanie studentów do podejmowania działalności naukowej, co jest realizowane między innymi poprzez czynny ich udział w działalności naukowej jednostek, w których prowadzone są zajęcia i jednostek, w których studenci wykonują prace magisterskie.

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

Metody kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów umożliwiają także stosowanie indywidualnego podejścia do potrzeb i aspiracji studentów, w tym potrzeb studentów z

niepełnosprawnością. Dotyczy to zwłaszcza zajęć o charakterze praktycznym (ćwiczeń projektowych, terenowych, praktyk i seminariów), w których ważną rolę pełni bezpośredni kontakt prowadzącego ze studentami. Możliwość indywidualizacji procesu uczenia się i dostosowania metod do potrzeb studentów zapewniają też konsultacje i gotowość nauczycieli akademickich do służenia pomocą poza godzinami konsultacji, co jest często stosowaną praktyką, zwłaszcza na studiach II-go stopnia. Możliwe jest także realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Kształcenie na kierunku geodezja i kartografia wspierane jest (ze stosunkowo niewielkim udziałem) różnymi formami kształcenia na odległość wykorzystującymi techniki e-learningu i blended learningu.

Szczegółowe zasady dotyczące organizowania, prowadzenia, zakresu i zaliczania praktyk są uregulowane w Ramowym programie praktyki obowiązującym na Wydziale. Odpowiednie zapisy dotyczące praktyk znajdują się również w Regulaminie studiów przyjętym na Uczelni. Za przebieg i organizację praktyk odpowiada pełnomocnik dziekana ds. praktyk oraz opiekunowie praktyk dla powołani przez dziekana. Organizację praktyk (m.in.: wykazy firm i instytucji, wzory i zawieranie umów, korespondencję, listy studentów z harmonogramem praktyk, terminy szkoleń BHP i kontrole) prowadzi Pełnomocnik dziekana ds. praktyk. Terminy i programy praktyk zawodowych podaje się do wiadomości studentom co najmniej na sześć tygodni przed ich planowanym rozpoczęciem.

Program studiów I-go stopnia na kierunku geodezja i kartografia obejmuje praktykę zawodową w wymiarze 160 godzin (6 ECTS). Głównym celem praktyki jest poszerzenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdobytych na studiach o aspekt praktyczny, a także przygotowanie studenta do wypełniania obowiązków zawodowych, kształtowanie umiejętności organizacyjnych, samodzielności i odpowiedzialności za powierzone zadania oraz przygotowanie do pracy w zespole. Praktyka jest realizowana w wybranych przez studenta instytucjach administracji geodezyjnej (1 tydzień/40 godzin) i jednostkach wykonawstwa geodezyjnego (3 tygodnie/120 godzin). Studenci odbywają praktykę na podstawie porozumienia o odbyciu praktyki lub umowy o pracę.

Opiekę nad studentami, którzy odbywają praktyki sprawują opiekunowie praktyk ze strony uczelni oraz opiekunowie ze strony instytucji (firm) przyjmujących studentów na praktyki. Zrealizowane przez studentów prace zostają potwierdzone w dzienniczku praktyki przez opiekuna praktyki ze strony instytucji, a wypełniony dzienniczek jest podstawą zaliczenia praktyki. Opiekun praktyki ze strony uczelni może kontrolować sposób realizacji praktyki poprzez wizytację w miejscu jej odbywania. Zgodnie z obowiązującymi zasadami, podstawę do zaliczenia praktyki stanowi zrealizowanie zagadnień zwartych w programie praktyki; egzamin ustny, oceniający wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie praktyki oraz rzetelnie wypełniony dziennik praktyk. O zaliczeniu praktyki decyduje także ocena i opinia uzyskana w przedsiębiorstwie lub instytucji, w której odbywała się praktyka.

Zaliczenia praktyki dokonuje opiekun praktyki danego kierunku studiów. Zaliczenie praktyki jest równoznaczne z uzyskaniem liczby punktów ECTS przypisanej praktyce w planie studiów dla danego kierunku.

Bardzo dobra współpraca Wydziału (Uczelni) z otoczeniem społeczno-gospodarczym przekłada się również na posiadanie szerokiej bazy instytucji, firm, itp., w których możliwe jest odbywanie praktyk zawodowych odpowiadających potrzebom kierunku geodezja i kartografia. Kluczowe kryteria doboru tych miejsc to w szczególności zgodność profilu działalności z kierunkiem geodezja i kartografia czy ugruntowana pozycja na rynku geodezyjnym. Lista firm, przedsiębiorstw, jednostek samorządowych, jako potencjalnych miejsc sugerowanych przez Uczelnię do odbycia praktyki zawodowej, jest udostępniana studentom.

Zdefiniowane dla praktyk efekty uczenia się (z zakresu umiejętności i kompetencji społecznych) są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć. Treści programowe określone dla praktyk, wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Rekomenduje się przegląd i ujednolicenie zapisów (program studiów, sylabusy) dotyczących praktyki magisterskiej na studiach II-go stopnia, jak również rozważenie możliwości odpowiedniego zwiększenia liczby pkt. ECTS dla pracy magisterskiej.

Analiza informacji dotyczących rozkładu zajęć na studiach stacjonarnych I-go i II-go stopnia potwierdza, że w tygodniowym ujęciu zajęcia są planowane od poniedziałku do piątku. Większość zajęć kończy się nie później niż w godzinach 17.00-18.00. Sporadycznie pojedyncze grupy mają ćwiczenia zaplanowane w późniejszych godzinach popołudniowych (do godz. 18.30 lub 19.00); w takich sytuacjach w ciągu dnia przewidziana jest przerwa na posiłek. Dla studiów stacjonarnych I-go stopnia, liczba godzin zajęć realizowanych w tygodniu w formie wykładów i ćwiczeń (w tym seminariów), wynosi od 22 do 27 w ciągu pierwszych 6 semestrów, a w ostatnim semestrze wynosi 10.

Dla studiów II-go stopnia liczba godzin zajęć dla dwóch pierwszych semestrów wynosi 23, a w semestrze trzecim wynosi 10. Plany zajęć podawane są do wiadomości studentów najpóźniej tydzień przed rozpoczęciem semestru, w celu umożliwienia zapisów na wybieralne zajęcia ogólnouczelniane: WF, Języki obce oraz Przedmioty humanistyczne. Aktualne rozkłady zajęć są dostępne na stronie internetowej Wydziału. Natomiast na prowadzonych do niedawna studiach niestacjonarnych I-go stopnia, zajęcia były realizowane w systemie dziewięciu, dwudniowych zjazdów w semestrze, odbywających się w soboty i niedziele. Liczba godzin zajęć (wykłady i ćwiczenia) w kontakcie z prowadzącym zajęcia, realizowanych podczas jednego zjazdu wynosiła od 19 do 26 (górną granicą mogła być już uciążliwa dla studentów) w ciągu pierwszych 7 semestrów oraz 11 godzin podczas ostatniego 8-go semestru z racji przygotowywania pracy dyplomowej. Rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się.

Ustalona podstawowa liczebność grup studenckich (zgodnie z obowiązującą uchwałą Senatu w tym zakresie) dla poszczególnych rodzajów zajęć wynosi odpowiednio: ćwiczenia audytoryjne - 32 osoby, ćwiczenia laboratoryjne, projektowe, terenowe, lektoraty, seminarium - 16 osób.

Przyjęte formy zajęć, a także rodzaju zaliczenia, w ramach poszczególnych przedmiotów wymagają określonego nakładu pracy studenta, jak i prowadzącego zajęcia (zaliczenia), a informacje z tym związane są zawarte w planie studiów i bardziej szczegółowo w sylabusach. Zawarte w sylabusach informacje dotyczą m.in. oszacowania liczby godzin (nakład pracy) potrzebnej na realizację danej aktywności, w tym także i zaliczenia. Wszystkie związane z powyższymi elementami informacje, a także przegląd i analiza prac zaliczeniowych (etapowych) i egzaminacyjnych przewidzianych w ramach przedmiotów (zajęć), jak również informacja na temat sesji egzaminacyjnych, w całościowej ocenie wskazują, że organizacja procesu nauczania jest właściwa i zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Programy studiów (plany studiów) są poprawnie skonstruowane i spełniają wymagania formalne określone w tym zakresie. Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualny poziom wiedzy oraz praktyczne zastosowania w dyscyplinie, do której kierunek jest przypisany i umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się. Czas trwania studiów oraz nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do przedmiotów są poprawnie oszacowane i umożliwiają osiągnięcie przez studentów zakładanych kierunkowych efektów uczenia się. W programie studiów uwzględniono obowiązkowe praktyki zawodowe. Treści programowe, efekty przedmiotowe dla praktyk określone zostały poprawnie. Studenci mają szeroki wybór miejsca odbywania praktyki. Uczelnia zapewnia właściwą organizację i nadzór nad przebiegiem praktyk. Dobór form zajęć, ich sekwencja, stosowane różnorodne metody kształcenia, jak również organizacja procesu nauczania, zapewniają osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Stosowane metody kształcenia stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się, umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, a także przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny. Organizacja procesu nauczania i uczenia się jest właściwa oraz pozwala na efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki i tryb rekrutacji na studia I-go i II-go stopnia (na poszczególnych kierunkach) reguluje podejmowana corocznie przez Senat odpowiednia w tym zakresie uchwała. Przyjęcie na studia następuje przez: rekrutację, potwierdzenie efektów uczenia się lub przeniesienie z innej uczelni (w tym uczelni zagranicznej). Przyjęcie kandydatów na pierwszy rok studiów I stopnia, które następuje w wyniku postępowania rekrutacyjnego, ma charakter konkursowy. W postępowaniu rekrutacyjnym uwzględnia się tylko wyniki matur pisemnych. Przedmioty kwalifikacyjne dla kierunku geodezja i kartografia to obowiązkowo język polski i język obcy oraz do wyboru - jeden przedmiot spośród: fizyki, matematyki, informatyki. Wyniki postępowania rekrutacyjnego podawane są w skali punktowej. O przyjęciu na studia w ramach limitu miejsc decyduje liczba uzyskanych punktów. Istnieje możliwość rekrutacji dla finalistów określonych olimpiad stopnia centralnego.

Na studia II stopnia na kierunek geodezja i kartografia może być przyjęta osoba, która ukończyła studia I stopnia, uzyskała tytuł zawodowy inżyniera i posiada kompetencje obejmujące w

szczegółności wiedzy i umiejętności, które są niezbędne na studiach II stopnia. Wymagane kierunkowe zasoby wiedzy i umiejętności stanowiące podstawę kwalifikacji kandydatów na studia II stopnia określone są w przedmiotowej uchwale dotyczącej rekrutacji. Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne oraz bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku. Umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Warunki i zasady uznawania efektów uczenia, a także kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, są określone w Regulaminie studiów. Pozwalają one na uznawanie efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Natomiast ogólne zasady i warunki potwierdzania efektów uczenia się reguluje odpowiednia w tym zakresie uchwała Senatu.

Zapewniają one możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Zasady zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów wynikają z Regulaminu studiów.

Zasady i organizacja procesu dyplomowania są odpowiednio ujęte w Regulaminie studiów oraz w opisie programu studiów stanowiącym załącznik do uchwały Senatu zatwierdzającej programy studiów I-go i II-go stopnia. Ponadto, stosowne zarządzenie Rektora określa procedurę dotyczącą przygotowania oraz archiwizowania prac dyplomowych studentów w USOS. W całościowym ujęciu, przyjęte regulacje pozwalają na właściwe prowadzenie procesu dyplomowania, zarówno od strony organizacyjnej, jak i określonych wymagań w odniesieniu do prac dyplomowych oraz egzaminu, którego zakres jest odpowiednio związany z dyscypliną inżynieria lądowa i transport.

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

Weryfikacja i ocena osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są odpowiednio wpisane w realizację poszczególnych przedmiotów (zajęć) danego programu studiów. W sylabusach przedmiotów zawarte są szczegółowe informacje dotyczące przyjętych w danym przypadku metod sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się. Ponadto, na pierwszych zajęciach (w ramach danego przedmiotu) nauczyciel akademicki jest zobowiązany podać do wiadomości studentów efekty uczenia się, formy, zasady oraz harmonogram zaliczeń wraz z warunkami dopuszczenia do zaliczenia (egzaminu) z danego przedmiotu, wykaz obowiązującej i uzupełniającej literatury, a także godziny konsultacji dostosowane do formy studiów.

W Regulaminie studiów zawarte są także odpowiednie zapisy dotyczące dostępu studentów do ocenianych prac i uzyskanych wyników. Zgodnie z Regulaminem studiów, w sprawach dotyczących zaliczenia ćwiczeń student ma prawo odwołać się w terminie trzech dni roboczych od daty wystawienia oceny do nauczyciela akademickiego odpowiedzialnego za przedmiot, a w następnej kolejności do prodziekana. Prodziekan może zarządzić komisyjne sprawdzenie uzyskanych przez studenta efektów uczenia się w terminie trzech dni roboczych od daty złożenia podania. W przypadku egzaminu, student ma prawo wglądu do swoich ocenionych prac i ich omówienia w terminie wskazanym przez nauczyciela akademickiego jednak nie później niż siedem dni od ogłoszenia wyników. W przypadku kwestionowania prawidłowości formy lub przebiegu egzaminu studentowi przysługuje prawo wnioskowania o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego.

W ogólnej ocenie, także wspartej przeglądem prac etapowych, można stwierdzić, że przyjęte zasady i rozwiązania w procesie weryfikacji i oceniania osiągania efektów uczenia się, umożliwiają równe

traktowanie studentów, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen.

Możliwa jest także odpowiednia organizacja sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Student będący taką osobą może zwrócić się do prodziekana z wnioskiem o wyznaczenie dla niego opiekuna, w ramach działalności którego, jest określanie i przedstawianie prodziekanowi szczególnych potrzeb studenta w zakresie organizacji i realizacji procesu dydaktycznego, w tym dostosowania warunków odbywania studiów do rodzaju niepełnosprawności. Jeśli niesprawność lub choroba studenta uniemożliwia realizację zadań przewidzianych w ramach sesji egzaminacyjnej, student może wnioskować do prodziekana o przesunięcie terminów zaliczenia poszczególnych przedmiotów poza okres trwania sesji.

W regulaminie studiów zawarte są określone zapisy dotyczące postępowania w przypadku niesamodzielnego rozwiązywania zadań lub zakłócania prawidłowego przebiegu sprawdzania wiedzy podczas egzaminu, podobnie, w przypadku kwestionowania prawidłowości formy lub przebiegu egzaminu.

Metody weryfikacji efektów uczenia zależne są od specyfiki przedmiotu i form kształcenia. Osiągnięcie efektów uczenia związanych z realizacją ćwiczeń podlega weryfikacji głównie przez sprawozdania, kartkówki i kolokwia (pisemne lub ustne), a także testy pojedynczego i wielokrotnego wyboru. Na zajęciach seminaryjnych dodatkową formą weryfikacji kompetencji w zakresie wiedzy jest ocena udziału w dyskusji pod względem merytorycznym. Efekty nauczania w zakresie wiedzy przekazywanej na wykładach weryfikowane są na podstawie egzaminów pisemnych lub ustnych, a w przypadku przedmiotów kończących się zaliczeniem – na podstawie kolokwium z treści wykładów.

Kompetencje w zakresie umiejętności są oceniane w oparciu o wykonane zadania o charakterze obliczeniowym, laboratoryjnym, projektowym, a także poprzez obserwację pracy studenta w trakcie zajęć. Oceniana jest między innymi umiejętność doboru właściwych metod do postawionych problemów. Ocenie podlega umiejętność wyszukiwania i właściwego wykorzystania niezbędnych informacji, a przede wszystkim - przygotowanie projektów i ich prezentacja z zastosowaniem technik multimedialnych.

Na studiach I stopnia szczególne znaczenie w ocenie efektów uczenia przypisuje się sprawdzeniu kompetencji w zakresie wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania zadań praktycznych typowych dla kierunku geodezja i kartografia. Natomiast na studiach II-go stopnia w ocenie uzyskiwanych kompetencji uwzględnia się m.in. metody weryfikujące poprawność doboru źródeł do analizy postawionego problemu oraz umiejętność krytycznej interpretacji wyników badań. Są to kluczowe elementy przygotowania studenta do prowadzenia pracy naukowej. Ważną rolę w procesie weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się ma przygotowywanie pracy dyplomowej, a następnie obrona i egzamin dyplomowy. Kompetencje społeczne oceniane są na podstawie pracy indywidualnej i w zespołach. Obejmują ocenę zdolności organizacyjnych i współpracy w grupie, odpowiedzialności za powierzony sprzęt i aparaturę, przestrzeganie zasad BHP. W ocenie kompetencji społecznych bierze się pod uwagę m.in. umiejętność prowadzenia i podejmowania dyskusji, dobór argumentów, umiejętność formułowania własnego stanowiska. Dla sprawdzenia i oceny opanowania języka obcego na studiach I-go stopnia przewidziany jest egzamin pisemny i ustny na poziomie B2. Na studiach II-go stopnia sprawdzeniu podlega opanowanie umiejętności językowych odpowiednio na poziomie B2+ z rozbudowanym słownictwem zawodowym. Należy podkreślić, że stosowane metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są w pełni poprawne i zapewniają skuteczną

weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, jak również umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej.

Przeprowadzony podczas wizytacji przegląd i analiza wybranych prac etapowych (zaliczeniowych, egzaminacyjnych), przypisanych im ocen, potwierdza, że stosowane metody sprawdzania oraz oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się są właściwie dobrane. W ogólnej opinii, uzyskane (w różnej postaci) oceny prac etapowych wskazujące na osiągnięcie określonych efektów uczenia się, korespondują do poziomu i jakości prac. Przegląd prac etapowych potwierdza również dostosowanie (z uwzględnieniem profilu kształcenia) poziomu wymagań oraz rodzaju, formy i tematyki prac do poziomu i profilu studiów, jak również do efektów uczenia się.

Dokonano również oceny wybranych losowo prac dyplomowych dla obu poziomów studiów. Tematyka prac jest ściśle związana z kierunkiem i profilem studiów. Prace dyplomowe spełniają warunki i wymagania stawiane pracom inżynierskim i magisterskim i weryfikują osiągnięcie zamierzonych efektów w tym zakresie. W większości prac zauważyć można co najmniej dobry poziom merytoryczny realizowanych prac dyplomowych. Oceny prac dyplomowych, wyrażane przez promotorów i recenzentów, w większości przypadków właściwie odzwierciedlają zawartość merytoryczną i poziom prac. W przypadku części prac zdarzają się oceny nieco zawyżone i zwykle są to ceny ze strony promotora. Prace dyplomowe w większości wskazują na co najmniej dobre przygotowanie dyplomantów do rozwiązywania konkretnych problemów inżynierskich. Stwarzane przez Uczelnię warunki i możliwości udziału studentów w realizacji projektów badawczych, prowadzonej szeroko współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, umożliwiają także wykonywanie ciekawych prac dyplomowych, jak również udział studentów w publikacjach naukowych (jako współautorów) i wystąpieniach na konferencjach naukowych, co niewątpliwie stanowi wówczas wyróżniające dowody na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Uczelnia (Biuro karier) prowadzi monitoring losów absolwentów, z którego m.in. wynika, że absolwenci kierunku studiów geodezja i kartografia dobrze radzą sobie z poszukiwaniem pracy. Absolwenci studiów niestacjonarnych od momentu ukończenia studiów znajdują pracę w terminie krótszym niż 1 miesiąc. Również absolwenci studiów stacjonarnych I stopnia, mimo podejmowania dalszej edukacji, znajdują obecnie szybciej pracę niż kilka lat temu.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Przyjęte w Uczelni warunki rekrutacji na studia są spójne, przejrzyste i umożliwiają właściwy dobór kandydatów. Zdefiniowane zostały warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem oraz uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni. Poprawnie działają procedury dotyczące dyplomowania i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Ogólne zasady oraz metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są właściwie przyjęte i funkcjonują poprawnie. Umożliwiają one monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów przyjętych efektów uczenia się. Przegląd dokumentacji obejmującej wybrane prace etapowe potwierdza poprawność stosowanych metod sprawdzania oraz oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się. Prace dyplomowe spełniają warunki i wymagania stawiane pracom inżynierskim i magisterskim i odpowiednio

weryfikują osiągnięcie zamierzonych efektów w tym zakresie. Studenci wykazują zaangażowanie i udział w realizowanych projektach i przygotowywaniu publikacji i wystąpień na konferencjach.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Osoby prowadzące zajęcia dydaktyczne na kierunku geodezja i kartografia są w większości pracownikami badawczo-dydaktycznymi Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji. Kadra rekrutuje się z następujących jednostek: Instytut Geodezji i Geoinformatyki (32 nauczycieli akademickich), Instytut Gospodarki Przestrzennej (9 nauczycieli akademickich), Katedra Matematyki (5 nauczycieli akademickich), Instytut Budownictwa (2 nauczycieli akademickich), Instytutu Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska (4 nauczycieli akademickich), a także z Instytutu Architektury Krajobrazu (2 nauczycieli akademickich) i Instytutu Inżynierii Środowiska (1 osoba). Główny ciężar dydaktyczny spoczywa na pracownikach Instytutu Geodezji i Geoinformatyki (IGiG), którzy przede wszystkim prowadzą kształcenie w zakresie przedmiotów kierunkowych. Przedmioty są prowadzone przez osoby, których tematyka działalności naukowej jest kompatybilna z zakresem merytorycznym wykładanego przedmiotu określonego w sylabusie. Dotyczy to zarówno przedmiotów kierunkowych, z zakresu geodezji i kartografii, jak też przedmiotów podstawowych – prowadzonych w większości przez specjalistów, posiadających odpowiednie kwalifikacje i realizujących działalność naukową w zakresie dyscypliny inżynieria lądowa i transport. Wielu z pracowników prowadzących zajęcia na pierwszym i drugim stopniu kształcenia posiada uprawnienia zawodowe z zakresu geodezji i kartografii, zakresu wyceny nieruchomości oraz uprawnienia i świadectwa kwalifikacyjne w innych zakresach. Kształcenie na studiach I stopnia prowadzą nauczyciele akademicy z dorobkiem naukowym, ale także zatrudniane są osoby posiadające wysoką pozycję i doświadczenie z otoczenia gospodarczego (np. firmy geodezyjne) oraz administracji rządowej i samorządowej. Przedmioty ogólne, takie jak *fizyka, analiza matematyczna, algebra, statystyka, podstawy geologii, geomorfologii i gleboznawstwa, podstawy wiedzy z zakresu ekonomii, finansów i przedsiębiorczości oraz ekonomia*, prowadzą specjaliści, posiadający kwalifikacje i dorobek w zakresie dyscyplin naukowych odpowiadających poszczególnym przedmiotom. Polityka kadrowa realizowana jest w odniesieniu do kierunków studiów. Obciążenie godzinowe pracowników zaangażowanych w proces dydaktyczny mieści się w granicach pensum ustalonego na uczelni. Niektóre przedmioty zawodowe (np. wycena nieruchomości) prowadzone są także przez emerytów, byłych pracowników wydziału posiadających duże doświadczenie praktyczne. Między innymi ten fakt umożliwia redukcję godzin dydaktycznych osobom prowadzącym projekty badawcze bez uszczerbku dla procesu kształcenia studentów. Jednocześnie prowadzone są działania w celu pozyskiwania nowej kadry min. dla przedmiotu informatyka. Nauczyciele akademicy uczestniczący w spotkaniu z zespołem wizytującym nie wnosili

żadnych zastrzeżeń odnośnie obciążenia godzinowego. W procesie dydaktycznym kadra wykorzystuje elektroniczne metody komunikacji student-nauczyciel. W tym celu został opracowany w Instytucie Geodezji i Geoinformatyki system „e-sprawozdania” zarządzający przekazywaniem prac etapowych bezpośrednio nauczycielom. Każdy nauczyciel akademicki ocenianego kierunku posiada umiejętność prowadzenia zajęć dydaktycznych przy wykorzystaniu różnorodnych metod i technik kształcenia zdalnego oferowanych przez macierzysty Uniwersytet. Kadra dydaktyczna posiada znaczące dostrzegane w środowisku osiągnięcia dydaktyczne, w tym w opiece dydaktyczno-naukowej nad studentami – autorami wybitnych dyplomowych prac magisterskich i inżynierskich nagrodzonych w konkursach. Kadra prowadząca zajęcia dydaktyczne sukcesywnie podnosi swoje kompetencje poprzez odbywanie zagranicznych kursów i studiów.

Uniwersytet stawia na transparentność procesu zatrudniania i systematycznego ewaluowania pracowników badawczych, badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych (Uczelnia jest odznaczona godłem HR Excellence in Research Komisji Europejskiej), w której uczestniczą również studenci poprzez system oceny ankietowej. Po każdym semestrze studenci mogą dokonać oceny przydatności treści poszczególnych przedmiotów oraz nauczycieli akademickich w ankiecie w systemie USOS i korzystają z tej możliwości. Wyniki oceny studenckiej mają wpływ na okresową ocenę nauczycieli akademickich.

Osiągnięcia naukowe pracowników są cenione i nagradzane finansowo przez Rektora w formie dodatku dla najlepiej publikującego naukowca oraz nagród rocznych indywidualnych i dla zespołów badawczych. W latach 2015-2020 pracownicy IGIG opublikowali łącznie: 8 monografii i podręczników akademickich, 108 publikacji JCR (łączny IF = 272.06), 94 innych publikacji; wygłosili 391 referatów oraz zgłosili do Urzędu Patentowego RP 19 patentów i wzorów użytkowych. Pracownicy Instytutu Gospodarki Przestrzennej w latach 2015-2019 opublikowali 89 pozycji literaturowych.

Podejmowane problemy badawcze mają ścisły związek merytoryczny z kierunkiem geodezja i kartografia, a w ich realizacji aktywnie uczestniczą studenci kierunku w ramach prac magisterskich lub studenckiego ruchu naukowego. Pracownicy badawczo-dydaktyczni często proponują studentom tematy prac magisterskich związane z prowadzonymi badaniami i włączają studentów w praktyczne wykonywanie tych badań. Nauczyciele akademicy podnoszą swoje kompetencje przez czynny udział w kursach, szkoleniach i studiach podyplomowych. W ostatnich 5 latach w Instytucie Geodezji i Geoinformatyki nastąpił istotny rozwój kadry naukowej: 8 osób uzyskało stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie geodezja i kartografia lub obecnie dyscyplinie inżynieria lądowa i transport, a 11 osób uzyskało stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie geodezja i kartografia lub inżynieria lądowa i transport. Struktura kadry tak pod względem stopni naukowych jak i wiekowym zapewnia ciągłość pokoleniową w obsłudze procesu dydaktycznego.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku geodezja i kartografia o profilu ogólnoakademickim posiadają dorobek adekwatny do rodzaju i zakresu treściowego zajęć, które prowadzą. Obsada zajęć dydaktycznych w ramach poszczególnych przedmiotów jest prawidłowa pod względem merytorycznym. Również obciążenie godzinowe kadry prowadzącej dydaktykę jest

racjonalne pozwalające na właściwe przekazanie treści programowych studentom i doskonalenie swojej wiedzy

Kadra ta posiada długoletnie doświadczenie zarówno w obszarze szkolnictwa wyższego, w prowadzeniu badań naukowych jak i w działalności praktycznej związanej z geodezją i kartografią oraz gospodarką przestrzenną zdobywane i doskonalone poza uczelnią, m.in. w ramach posiadanych uprawnień zawodowych.

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, jest przeprowadzana z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry i stymulowania kadry do ustawicznego rozwoju. Działania te zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów kształcenia.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Kształcenie na kierunku geodezja i kartografia realizowany jest w 32 pomieszczeniach usytuowanych w 7 budynkach, zlokalizowanych na terenie dwóch kampusów: Plac Grunwaldzki oraz Biskupin. Studenci mogą korzystać zarówno z nowoczesnych (w większości zmodernizowanych) sal dydaktycznych, ale także z pomieszczeń przeznaczonych dla indywidualnej pracy studentów i pomieszczeń socjalnych. W całym kompleksie Uczelni, niezależnie od lokalizacji budynków, mają oni dostęp do sieci Internet. Są to: sale wykładowe (12), specjalistyczne laboratoria (5) wyposażone w niezbędny do osiągnięcia efektów kształcenia nowoczesny i systematycznie unowocześniany sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę badawczo-pomiarową (Laboratorium GISLab, Laboratorium Technologii Geodezyjnych, Laboratorium Teledetekcji oraz Skanowania Laserowego i Modelowania 3D, Laboratorium Monitoringu Geodezyjnego oraz Laboratorium Katastru), pracownie komputerowe (9) oraz audytoryjne sale ćwiczeń (8). Większość zajęć odbywa się w czterech gmachach kampusu Plac Grunwaldzki położonych obok siebie: C3 oraz A2, C1(G), C2(M). Sale wykładowe, komputerowe, ćwiczeniowe i seminaryjne we wszystkich budynkach wyposażone są w nowoczesny system audiowizualny, który jest na bieżąco serwisowany przez pracowników Uczelnianego Centrum Informatyzacji.. Uczelnia silnie wspiera e-learning i traktuje tę formę jako wsparcie tradycyjnego nauczania metodami i technikami nauczania na odległość. Studenci mogą korzystać z darmowych baz przygotowanych materiałów e-learningowych. Na Uczelni powołana jest specjalna jednostka - Centrum Kształcenia na Odległość, w ramach którego dostępne są e-repozytoria, które zawierają materiały dydaktyczne do wybranych przedmiotów, np.: *Geodezyjne pomiary szczegółowe I, Bezzałogowe systemy latające w geodezji, Systemy GNSS w pomiarach geodezyjnych, Systemy nawigacyjne i pozycyjne*. Zajęcia dydaktyczne realizowane są z wykorzystaniem platformy Moodle. Każdy nauczyciel akademicki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu może poprowadzić swój przedmiot, wykorzystując metody i techniki kształcenia zdalnego.

Wyposażenie sal dydaktycznych oraz pracowni jest unowocześniane w sposób ciągły. Na bieżąco zgłaszane są do dziekana uwagi i propozycje dotyczące uzupełnienia infrastruktury, pochodzące zarówno od prowadzących zajęcia jak i przedstawicieli studentów. W ankiecie studenckiej jest także punkt odnoszący się do oceny infrastruktury na Wydziale. W ramach zajęć dydaktycznych związanych z geodezją inżynierską studenci mają do dyspozycji specjalnie zaprojektowaną bazę pomiarową (sytuacyjno-wysokościowa sieć kontrolno-pomiarowa) w czynnym nabrzeżu Portu Miejskiego we Wrocławiu.

Studenci mają dostęp do baz danych i e-baz publikacji naukowych za pośrednictwem Biblioteki Głównej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu lub Biblioteki macierzystego Wydziału, która oferuje dostęp do wszystkich zbiorów elektronicznych abonowanych przez Bibliotekę Główną. Zasoby Biblioteki Wydziałowej to ponad 4500 woluminów oraz dostęp do norm (NORMA PRO Edukacyjna, Integram 2.0 – Budownictwo).

Zasób czasopism elektronicznych oraz książek elektronicznych tworzą serwisy: EBSCO, Elsevier (Science Direct), Springer, Wiley, Taylor & Francis Online Journal Collections, Oxford University Press, Cambridge Journals, JSTOR, JoVE, Science, Nature, Scopus, Web of Science, Knovel, RSC Master Book Collection oraz IBUK oferujący dostęp do książek w języku polskim, a także naukowe i fachowe polskie czasopisma elektroniczne i inne serwisy czasopism w wolnym dostępie. W zasobach biblioteki znajdują się wszystkie najważniejsze pozycje literatury podstawowej i uzupełniającej (podręczniki, skrypty, monografie) zalecane studentom przez prowadzących zajęcia z poszczególnych przedmiotów przewidzianych programem studiów.

Infrastruktura Uczelni stwarza przyjazne warunki dla osób z niepełnosprawnością. Wszystkie budynki dydaktyczne, sale wykładowe, laboratoria i sale komputerowe posiadają, rozwiązania architektoniczne ułatwiające funkcjonowanie osób niepełnosprawnych (windy, dostosowane toalety, w niektórych salach wykładowych możliwość przemieszczania się na wózku inwalidzkim). W Uniwersytecie działa pełnomocnik Rektora d/s osób niepełnosprawnych monitorujący m. in. potrzeby tych studentów oraz dopasowanie infrastruktury do ich ograniczeń. Do kwaterowania osób niepełnosprawnych ruchowo przystosowano Dom Studencki „Labirynt”.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna Uczelni, a w szczególności Instytutu Geodezji i Geoinformatyki zapewnia wysoką jakość kształcenia i osiągnięcie kompetencji oraz umożliwia wykonywanie czynności praktycznych i realizację projektów wykonywanych w ramach przedmiotów ujętych w planie programie studiów wizytowanego kierunku. Jakość bazy dydaktycznej, modernizowana również przy uwzględnieniu opinii studentów, jak również współpraca z szeroko pojętym otoczeniem umożliwia prowadzenie na odpowiednio wysokim poziomie zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem do zawodu i pozwala na uzyskanie umiejętności zgodnych z aktualnym stanem wiedzy i praktyki w dyscyplinie do której przyporządkowano oceniany kierunek. Jest w pełni dostosowana do kształcenia na odległość. Zasoby biblioteczne są bogate - zawierają literaturę podstawową i uzupełniającą właściwą dla ocenianego kierunku. Możliwość różnych form dostępu do infrastruktury dydaktycznej, badawczej i zasobów bibliotecznych zabezpiecza potrzeby kształcenia na ocenianym kierunku o

profilu ogólnoakademickim, także w okresie pandemii. Infrastruktura jednostki jest w pełni dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu dla kierunku geodezja i kartografia prowadzi stałą, aktywną i na wielu płaszczyznach współpracę z otoczeniem społeczno- gospodarczym o zasięgu lokalnym i regionalnym. Interesariusze zewnętrzni są przedstawicielami reprezentującymi takie podmioty jak: Leica Geosystems Sp. z o.o., KGHM Cuprum Sp. z o.o., WROGEO Marek Jędrzejczak Spółka Jawna, Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Zielonych we Wrocławiu, GEOBIZ, Spyrosoft S.A oraz na szczeblu uczelnianym np. z Karkonoski Park Narodowy oraz Park Narodowy Gór Stołowych, miasto Wrocław oraz inne instytucje publiczne i podmioty gospodarcze.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów jest aktualizowana i ma charakter instytucjonalny jak również indywidualny który związany jest ze współpracą z instytucjami otoczenia społeczno- gospodarczego.

Pracodawcy z otoczenia społeczno-gospodarczego zgłaszali swoje opinie i wnioski dzięki uczestnictwu w Radzie Biznesu, które były wykorzystywane na kierunku geodezja i kartografia przy projektowaniu programu studiów. Przykładem tego typu działań było opiniowanie nowych programów nauczania i wprowadzanych zmian w planach studiów wraz z utworzonymi nowymi specjalnościami na studiach II stopnia Dzięki tym działaniom które były wnioskowane przez interesariuszy zewnętrznych na kierunku geodezja i kartografia doprowadzono do zaktualizowania programu studiów .

Rodzaj, ilość, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi kierunek geodezja i kartografia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest wystarczający dla prawidłowej realizacji procesu kształcenia i zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, oraz jest zbieżny z oczekiwaniami pracodawców.

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Wielokrotnie zgłaszane przez interesariuszy zewnętrznych postulaty dotyczące kierunku geodezja i kartografia miały realny wpływ na jakość programu studiów. Uczelnia dokumentuje przeglądy okresowe programu studiów, które podlegają ocenom w których biorą udział również studenci. W celu zapewnienia udziału podmiotów zewnętrznych w procesie kształtowania koncepcji kształcenia w 2017 r. powołano na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Radę Biznesu oraz określono jej zadania. Rada Biznesu jest ciałem opiniotwórczo-doradczym działającym w strukturze Wydziału powoływanym przez Radę Wydziału na wniosek Dziekana (Uchwała Nr 18/854/2017 z dnia 25.01.2017). W jej skład wchodzi 25

osób z otoczenia społeczno-gospodarczego oraz Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk. Misję, cel, zadania i sprawy organizacyjne określono w Regulaminie Rady Biznesu.

Interesariusze zewnętrzni podejmują liczne inicjatywy związane z rozwojem kompetencji społecznych studentów, takie jak warsztaty, wizyty studyjne czy spotkania ze studentami w ramach działalności kół naukowych, co ma wpływ na osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji posiada podpisane stałe umowy o współpracy w zakresie działalności naukowej i dydaktycznej dostępne dla studentów kierunku geodezja i kartografia, np.: z Wrocławskim Instytutem Zastosowań Informatyki Przestrzennej i Sztucznej Inteligencji - porozumienie o współpracy w zakresie pozyskiwania i realizacji prac badawczo-rozwojowych, organizowania wspólnych konferencji, odbywania praktyk zawodowych (27.01.2016- 27.01.2021). Kolejnym wynikiem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest zaangażowanie do prowadzenia zajęć dydaktycznych specjalistów-praktyków, którzy zdobyli doświadczenie zawodowe podczas pracy w instytucjach publicznych czy samorządowych.

Zajęcia na kierunku geodezja i kartografia prowadzone są w warunkach właściwych dla danego zakresu działalności zawodowej i w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Studenci kierunku korzystają z umów o współpracy zawartych na szczeblu uczelnianym, np. z Karkonoskim Parkiem Narodowym oraz Parkiem Narodowym Gór Stołowych, gdzie regularnie odbywają się obozy naukowe i praktyki studenckie, często inspirujące pracowników i studentów do podejmowania tematów o istotnym znaczeniu dla praktyki, czy z Instytutem Geofizyki Polskiej Akademii Nauk - umowa o współpracy w zakresie obejmującym szeroko pojęte nauki o Ziemi, w szczególności prowadzenie wspólnych badań naukowych oraz innych działań o charakterze naukowym, edukacyjnym i popularyzatorskim.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego organizują również dedykowane studentom kierunku geodezja i kartografia wewnętrzne wizyty studyjne w przedsiębiorstwach oraz instytucjach, z którymi uczelnia współpracuje. Kolejnym rodzajem współpracy z interesariuszami zewnętrznymi jest organizacja obowiązkowych studenckich praktyk zawodowych w instytucjach zgodnych z kierunkiem kształcenia w sposób w pełni sformalizowany. Częstym następstwem odbytych praktyk studenckich jest zatrudnienie absolwentów.

Szeroką współpracę z otoczeniem społeczno- gospodarczym prowadzi również Biuro Karier, gdzie beneficjentami wielu inicjatyw są studenci kierunku geodezja i kartografia.

Mocną stroną kierunku jest zdobywanie przez studentów umiejętności komunikacji interpersonalnej oraz kluczowych kompetencji zgodnych z oczekiwaniami lokalnego rynku pracy.

Uczelnia realizuje dla kierunku geodezja i kartografia przeglądy współpracy z interesariuszami zewnętrznymi dotyczące między innymi oceny poprawności doboru podmiotów zewnętrznych kooperujących z kierunkiem, efektywności dobranych form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Organizacja współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest w pełni skuteczna sformalizowana i adekwatna do potrzeb kształcenia w ramach kierunku geodezji i kartografii. Współpraca na szeroką skalę z interesariuszami zewnętrznymi: instytucjami publicznymi, fundacjami i stowarzyszeniami jest zgodna z oczekiwaniami lokalnego rynku pracy. Zakres i rodzaj współpracy Jednostki prowadzącej kierunek jest zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany.

Mocną stroną kierunku studiów jest systematyczna analiza zakresu i zasięgu współpracy z pracodawcami. Ilość instytucji współpracujących z ocenianym kierunkiem jest w pełni wystarczająca. Uczelnia prowadzi okresowe przeglądy skuteczności form współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, a ich wyniki wpływają na jakość programu studiów.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest stale poszerzana o różne formy takie jak organizacja staży i praktyk studenckich, konferencji naukowych, szkoleń, wizyt studyjnych i warsztatów co ma wpływ na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Istotną rolę na wizytowanym kierunku odgrywa także skuteczne badanie losów absolwentów, którego rezultaty wykorzystywane są do rozwoju i doskonalenia współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Podsumowując na wizytowanym kierunku współpraca z interesariuszami zewnętrznymi jest w pełni adekwatna do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest ważnym aspektem kształcenia na kierunku geodezja i kartografia, zwłaszcza na studiach I stopnia (inżynierskich). Instytut Geodezji i Geoinformatyki, jako jednostka prowadząca kierunek, utrzymuje i rozwija współpracę na poziomie zapewniającym odpowiednią jakość programu kształcenia, procesu uczenia się i przygotowania absolwentów do wymagań rynku pracy. Współpraca dotyczy: wsparcia w opracowaniu programu studiów, prowadzenia zajęć, praktyk studenckich, wspólnych projektów o charakterze aplikacyjnym oraz organizacji imprez naukowych i edukacyjnych. Zadania w ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym ponadto dotyczą: modelu zarządzania jakością kształcenia, edukacji, biznesu, nauki i badań. Szeroką współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym prowadzi również Biuro Karier, gdzie beneficjentami wielu inicjatyw są studenci kierunku geodezja i kartografia. Mocną stroną kierunku jest zdobywanie przez studentów umiejętności komunikacji interpersonalnej oraz kluczowych kompetencji zgodnych z oczekiwaniami lokalnego rynku pracy. Uczelnia realizuje dla kierunku geodezji i kartografii przeglądy współpracy z interesariuszami zewnętrznymi dotyczące między innymi oceny poprawności doboru podmiotów zewnętrznych kooperujących z kierunkiem podmiotów gospodarczych, efektywności dobranych form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Pracownicy samodzielni realizujący proces kształcenia na ocenianym kierunku mają za sobą przynajmniej jeden staż podoktorski w wiodącej uczelni zagranicznej (Stany Zjednoczone, Niemcy, Australia, Szwajcaria), szerokie kontakty zagraniczne i wysoką pozycję w międzynarodowych organizacjach naukowych (np. Międzynarodowej Asocjacji Geodezji). Część z tej grupy pracowników uzyskała stopień doktora lub doktora habilitowanego na wiodących uczelniach zagranicznych (np. na Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie, na Uniwersytecie w Bernie). Uczelnia i Wydział wspierają finansowo prace badawcze adiunktów i asystentów wykonywane we współpracy z wieloma zagranicznymi ośrodkami o tematyce ściśle związanej z ocenianym kierunkiem. Niektóre prace doktorskie realizowane przez młodych pracowników, studentów studiów doktoranckich i uczestników Szkół Doktorskich nadzorowane są przez dwóch promotorów (polskiego i zagranicznego), także recenzentem rozprawy był specjalista z zagranicy.

Studenci studiów II stopnia z geodezji satelitarnej, geoinformatyki i geodezji inżynierskiej odbywają zagraniczne specjalistyczne ćwiczenia terenowe. Na kierunku geodezja i kartografia prowadzone jest wiele przedmiotów w j. angielskim. Z tego względu iż znaczna grupa nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku posługuje się biegle w piśmie i mowie językiem angielskim, każdego roku około 20 kursów zgłoszonych jest do realizacji dla studentów programu Erasmus w języku angielskim zarówno na I jak i II stopniu kształcenia. Z dokumentacji wynika, że studenci zagraniczni z różnych krajów korzystają z tej formy studiowania. Proces ten wspierany jest przez powołaną do celów rozszerzania współpracy międzynarodowej w ramach programu Erasmus specjalnej komórki na Wydziale i podlega ocenie z udziałem studentów.

W ramach projektu „GATHERS Integration of Geodetic and imaging Techniques for monitoring and modelling the Earth's surface deformations and seismic risk” od grudnia 2019 r. organizowane są kursy dedykowane studentom kierunku geodezja i kartografia, a studenci na II stopniu studiów mają możliwość odbycia stażu naukowego w jednej z uczelni partnerskich. W ramach projektu z Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) „Interdisciplinary international cooperation as the key to excellence in science and education (INCREaSE)” studenci kierunku geodezja i kartografia uczestniczą w dedykowanych im warsztatach „Geoworksops” oraz w wymianie z uczelniami partnerskimi. Instytut Geodezji i Geoinformatyki planuje w ramach tego projektu uruchomić w przyszłości wspólny kierunek studiów magisterskich o nazwie teledetekcja. Studenci ocenianego kierunku zrzeszeni są w International Geodetic Student Organization i zdobywają nagrody na międzynarodowych konferencjach. Studenci mają prawo wyboru języka, w którym przygotowują pracę dyplomową (powstały prace w j. angielskim). Zapraszani są naukowcy o renomie międzynarodowej do wygłoszenia referatów dla studentów kierunku geodezja i kartografia.

Na Wydziale została zatrudniona osoba odpowiedzialna za koordynowanie zagranicznej wymiany studenckiej.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia w ocenianej jednostce jest na wysokim poziomie. Polityka Uczelni sprzyja kontynuowaniu i zawieraniu nowych umów wymiany międzynarodowej zarówno przez pracowników jak i studentów. Studenci odbywają staże naukowe oraz specjalistyczne ćwiczenia terenowe w uczelniach partnerskich, niektóre przedmioty i prace dyplomowe realizowane są w j. angielskim. Dla studentów ocenianego kierunku odbywają się wykłady wygłaszane przez zaproszonych zagranicznych naukowców. Stworzona została oferta kształcenia w języku angielskim dla studentów zagranicznych. W praktyce sprawnie funkcjonuje system wymiany studentów w ramach programu Erasmus. Studenci są włączeni w system oceny umiejdzynarodowienia procesu kształcenia.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Studenci Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu otrzymują odpowiednie wsparcie w zakresie dydaktycznym, naukowym i materialnym. Nauczyciele akademicy w sposób profesjonalny podchodzą do studentów, przekazując wiedzę oraz dodatkowe wspomagające materiały, z których studenci mogą korzystać do samodzielnego uzupełniania wiedzy i przygotowania do zajęć. Jednocześnie w określonych godzinach udzielane są konsultacje, które pomagają studentom uzupełnić wiedzę i rozwiązać wątpliwości związane z tematyką zajęć. Godziny konsultacji są publikowane na stronie internetowej Wydziału. Studenci mają możliwość kontaktowania się z kadrą dydaktyczną za pośrednictwem poczty elektronicznej oraz platformy Google Suite. Podczas pierwszych zajęć dydaktycznych studenci zostają zapoznani ze szczegółami dotyczącymi przebiegu zajęć, formami weryfikacji efektów uczenia się oraz niezbędną literaturą.

Studenci, którzy podejmują studia na dodatkowym kierunku albo rozwijają talenty artystyczne, sportowe lub zawodowe, mają możliwość ubiegania się o Indywidualną Organizację Studiów. Zgody na indywidualną organizację studiów Prodziekan udziela też studentkom oczekującym dzieci i opiekującym się małymi dziećmi.

Uczelnia zapewnia wsparcie studentom wybitnym poprzez udzielanie stypendiów rektora dla najlepszych studentów za osiągnięcia naukowe, sportowe i artystyczne oraz możliwość rozwoju naukowego w Studenckim Kole Naukowym Geodetów. W ramach działalności Koła Naukowego studenci biorą udział w konferencjach, podczas których prezentują swoje wyniki badań oraz mają możliwość tworzenia monografii. Jednocześnie Uczelnia organizuje konkursy grantowe dla kół naukowych, dzięki którym studenci mają szanse zdobyć dodatkowe finansowanie na swoje działania. Dodatkowo studenci mają możliwość rozwoju swoich umiejętności z zakresu podstaw przedsiębiorczości w ramach działań Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości. Studenci mają możliwość aktywności pozanaukowych w klubach studenckich, tj. Akademicki Związek Sportowy –

Klub Uczelniany, Klub Turystyczny czy też Akademicki Klub Tańca „Up”. Studenci wybitni mogą także tworzyć we współpracy z nauczycielami akademickimi lub samodzielnie publikacje naukowe, na które otrzymują wsparcie finansowe, jeżeli pojawia się taka potrzeba. Jednocześnie Uczelnia prowadzi konkursy i programy na dofinansowanie indywidualnych projektów badawczych dla magistrantów, tj. Magistrant Wdrożeniowy na UPWr, Young Minds Project, których prace są szczególnie wybitne. Dzięki takim działaniom studenci mogą otrzymać dodatkowe finanse na tworzenie swoich prac magisterskich.

Oferowany system wsparcia jest dostosowany do różnorodnych grup studentów. Studenci z niepełnosprawnościami mają możliwość ubiegania się o stypendium specjalne dla osób z niepełnosprawnościami oraz zmianę terminów egzaminów. Jednocześnie w ramach wsparcia Uczelnia oferuje możliwość wypożyczania sprzętu specjalistycznego oraz skorzystania z pomocy osób trzecich, tj. tłumacze języka migowego, lektorzy, stenotypiści, asystenci laboratoryjni pomagający studentom z niesprawnością rąk. Infrastruktura Uczelni jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. We wszystkich budynkach znajdują się windy oraz dostosowane toalety, a w części sal dydaktycznych zostały zagospodarowane specjalne miejsca dla osób na wózkach inwalidzkich. W Uczelni został zatrudniony pełnomocnik Rektora ds. osób niepełnosprawnych, który monitoruje oraz wdraża ich potrzeby. W bibliotece uczelnianej znajdują się odpowiednie stanowiska dla osób z niepełnosprawnościami umożliwiając swobodne korzystanie z zasobów bibliotecznych.

W Uczelni funkcjonuje odpowiedni system skarg i wniosków. Studenci mają możliwość wypełnienia ankiety dotyczącej oceny zajęć dydaktycznych oraz przygotowania nauczycieli akademickich do ich prowadzenia. Jednocześnie mają możliwość konsultacji z władzami dziekańskimi w celu rozwiązania wszelkich wątpliwości lub sytuacji problemowych. Odbywają się spotkania pracowników i studentów z Komisją ds. Jakości kształcenia w celu syntetycznego omówienia wyników ankiet. Studenci mają możliwość zgłaszania uwag do pytań umieszczonych w ankietach.

Na I roku studiów organizowane są Dni Wstępne, podczas których studenci zostają zapoznani z zasadami funkcjonowania w Uczelni, z prawami i obowiązkami. W ramach tego dnia odbywają się wykłady mające na celu podniesienie świadomości dotyczącej bezpieczeństwa, higieny zdrowia psychicznego, zagrożeń związanych z narkomanią, alkoholizmem czy też AIDS oraz spotkanie z Samorządem Studenckim. W Uczelni funkcjonuje Komisja rektorska ds. przeciwdziałania dyskryminacji, której zadaniem jest m.in. stworzenie zasad standardu antydyskryminacyjnego w Uczelni oraz opracowanie procedury zgłaszania przypadków dyskryminacji. Jednocześnie w Uczelni funkcjonuje Poradnia rozwoju zawodowego, w którym zatrudniony jest pedagog oraz psycholog, którzy udzielają wsparcia zarówno w zakresie problemów w wejściu na rynek pracy oraz szeroko rozumianego zdrowia psychicznego.

Zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość odbywają się za pomocą platformy Moodle, usługi Google Suite, Office365 oraz Zoom. Studenci są przygotowywani do korzystania z platform poprzez organizowane szkolenia.

Wyposażenie biblioteczne spełnia oczekiwania studentów i umożliwia dostęp do niezbędnej literatury, która jest zalecana w sylabusach i wymagana przez nauczycieli akademickich. Studenci mają możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych w sposób zdalny, co pozwala na dostęp do literatury podczas kształcenia zdalnego. W przypadku braku dostępu do danego punktu literatury studenci za pośrednictwem programu E-book Libra mają możliwość rezerwacji potrzebnych materiałów. Dział Informacji Naukowej i Kształcenia Użytkowników organizuje szkolenia dla studentów z zakresu korzystania z zasobów bibliotecznych oraz wyszukiwania informacji w bazach danych.

Uczelnia prowadzi działania motywujące do osiągnięcia bardzo dobrych wyników uczenia się w ramach funkcjonowania Biura Karier. Studenci dzięki temu otrzymują wsparcie poprzez organizację spotkań doradczych, coachingi kariery, life coachingi oraz szkolenia warsztatowe. Działalność Biura Karier skupia się na pomocy studentom w zakresie odnalezienia się na rynku pracy, budowania świadomości o posiadanych kompetencjach oraz aktywizacji zawodowej. Na stronie internetowej Uczelni oraz Instytutu Geodezji i Geoinformatyki umieszczane są oferty praktyk, staży oraz pracy skierowane do studentów. Jednocześnie Uczelnia stosuje działania motywacyjne dla studentów wybitnych również poprzez informowanie o możliwości udziału w projektach i badaniach naukowych oraz aktywności w kołach naukowych. Działalność kół naukowych wspierana jest przez Rektora i Dziekana oraz dwóch opiekunów, jak również przez Kuratora wydziałowego ds. kół naukowych. Studenci pozyskują również środki zewnętrzne oraz współpracują ze Stowarzyszeniami. Jednocześnie w Instytucie funkcjonuje Stowarzyszenie Studentów i Doktorantów Geodezji i Kartografii „Zenit – Nadir”, którego celem jest integracja oraz krzewienie wiedzy i poszerzanie umiejętności praktycznych z zakresu geodezji i kartografii. Uczelnia zapewnia możliwość korzystania z infrastruktury poza zajęciami w celach organizacji spotkań oraz prowadzenia badań.

Samorząd Studencki w pełni angażuje się w życie Uczelni poprzez aktywny udział w gremiach wydziałowych. Ich podstawowymi działaniami jest m.in. opiniowanie programów studiów, reprezentowanie głosu studentów Wydziału oraz organizacja wydarzeń skupiających się na podnoszeniu kompetencji z umiejętności miękkich studentów. Samorząd Studencki otrzymuje odpowiednie wsparcie od władz Wydziału. Posiada odpowiednio wyposażone biuro, dzięki czemu może realizować swoje zadania i organizować spotkania. Organizacje studenckie tj. koła naukowe mają szeroki dostęp do infrastruktury, gdzie mogą m.in. realizować swoje badania.

Infrastruktura Uczelni jest dostosowana do potrzeb różnych grup studentów. Sale dydaktyczne są odpowiednio wyposażone w sprzęt, z którego studenci korzystają zarówno podczas zajęć, jak wypożyczając do samodzielnych badań naukowych. W Uczelni zostało wygospodarowane miejsce do wspólnej nauki dla studentów, gdzie mogą odbywać pracę w grupie oraz skorzystać z komputerów. Studenci mają również możliwość korzystania z pomieszczenia socjalnego, w którym mogą spożyć posiłek pomiędzy zajęciami oraz zregenerować siły. Uczelnia jest odpowiednio oznakowana oraz na piętrach znajdują się elektroniczne informatory, pozwalające na odnalezienie się studentom. Infrastruktura Uczelni podlega ankiетowej ocenie studentów, co pozytywnie wpływa na stałe udoskonalanie kampusu Uczelni.

Studenci otrzymują wsparcie ze strony kadry administracyjnej poprzez pomoc w zakresie spraw formalnych. Pracownicy dziekanatu prowadzą kompleksową obsługę studentów zarówno w ramach dokumentacji procesu dyplomowania jak i pomocy materialnej. Obsługa administracyjna posiada kompetencje językowe i komunikacyjne dzięki czemu studenci obcokrajowcy również mogą liczyć na wsparcie. Jednocześnie pracownicy dziekanatu biorą udział w szkoleniach podnoszących kompetencje kadry administracyjnej. Godziny pracy dziekanatu są dostosowane do różnych grup studentów. Rekomenduje się wprowadzenie możliwości oceny kadry administracyjnej przez studentów.

W Uczelni prowadzone są badania ankiетowe dotyczące zadowolenia studentów z kształcenia, co umożliwia poznanie opinii na temat poziomu prowadzonych zajęć, przygotowania nauczycieli akademickich oraz ich dostępności. Samorząd Studencki jest zaangażowany w proces ankietyzacji. Na koniec każdego roku akademickiego sporządzany jest raport z przeprowadzonych działań naprawczych oraz sprawozdanie z ankietyzacji, które są dostępne dla studentów. Jednocześnie w

Uczelni prowadzona jest ankieta, wśród studentów ostatnich lat studiów, pozwalająca ocenić cały tok studiów i na podstawie wyników wprowadzić udoskonalenia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Studenci wizytowanego kierunku otrzymują niezbędne wsparcie w ramach realizacji procesu kształcenia, m.in. poprzez dostępność nauczycieli akademickich oraz udostępniane materiały dodatkowe. W Uczelni prowadzona jest cykliczna ocena procesu dydaktycznego, co pozwala na jego udoskonalanie oraz dostosowywanie do potrzeb studentów. Obsługa administracyjna wspiera studentów w zakresie działań formalnych. Infrastruktura Uczelni jest udostępniana studentom poza zajęciami w celu prowadzenia badań oraz spotkań organizacji studenckich. Uczelnia wspiera studentów z niepełnosprawnościami poprzez dostosowanie kampusu do osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz wsparcie osób trzecich. W Uczelni prowadzone są działania psychoprofilaktyczne. Studenci mają kompleksowy dostęp do zasobów bibliotecznych w formie stacjonarnej oraz zdalnej.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

W ramach kierunku geodezja i kartografia zapewniony jest dobry dostęp publiczny do informacji o programie studiów. Poszczególne grupy interesariuszy, a w szczególności kandydaci na studia, studenci i pracownicy Uczelni, jak również pracodawcy lub ogólniej przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego posiadają stały dostęp do aktualnych informacji o programie studiów i uzyskiwanych efektach uczenia się. Informacja na temat studiów jest udostępniona poprzez stronę internetową Uczelni i Wydziału (dedykowana strona „studia”). Informacje dotyczą rekrutacji (dedykowana strona „rekrutacja”) na studia wraz z terminarzem, katalogu kierunków, funkcjonowania dziekanatu, jak również usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami. Studenci mają możliwość odnalezienia, przez stronę internetową, programów studiów i ich organizacji (dedykowana strona „dydaktyka”) w tym następujące publicznie dostępne dane: Rozkłady zajęć, skład Rady programowej, skład Komisji ds. zapewnienia jakości kształcenia, system sylabus, programy studiów, plany studiów, praktyki, efekty kształcenia – PRK, Efekty uczenia się kierunkowe. Na stronach internetowych zawarte są również informacje dotyczące działalności Wydziałowego Samorządu Studenckiego, organizowanych aktywności studenckich oraz możliwości

umiędzynarodowienia oferowanego przez Uczelnię. Główna strona prowadzona jest w języku polskim i angielskim oraz została dostosowana do osób niedowidzących. Strona internetowa dostosowana jest również do urządzeń mobilnych. Aktualności są zamieszczane na bieżąco. Informacje dotyczące uzyskiwanej jakości kształcenia są zamieszczane w dedykowanym miejscu, gdzie Uczelnia publikuje także najważniejszą dokumentację z tego zakresu. Jednocześnie Uczelnia oraz Samorząd Studencki umieszczają najważniejsze informacje na popularnych platformach mediów społecznościowych.

Z oglądu zasobów informacyjnych wynika, iż prowadzone strony internetowe podlegają regularnej aktualizacji i zawierają najważniejsze informacje dotyczące programu. Publikowane informacje są dostosowywane do potrzeb kandydatów, studentów i pracowników, ponadto możliwość ich śledzenia mają wszyscy zainteresowani.

Ponadto dostęp do informacji zapewniany jest studentom i innym osobom poprzez bezpośredni kontakt z nauczycielami akademickimi, władzami Wydziału i pracownikami administracji w ramach tradycyjnej obsługi Dziekanatu.

W wyniku weryfikacji dostępnych informacji, które wykorzystywane są w Uczelni oraz na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji do upowszechniania danych dla całej społeczności akademickiej oraz interesariuszy zewnętrznych (publicznych) stwierdzono, że w bardzo dobry sposób jest zapewniany w ramach ocenianego kierunku publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu kształcenia oraz przyznawanych kwalifikacjach, rekrutacji, możliwościach dalszego kształcenia oraz zatrudnienia absolwentów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Informacja o programie studiów jest dostępna publicznie dla maksymalnie szerokiego grona odbiorców, w sposób gwarantujący możliwość zapoznania się z nią, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem, w sposób zapewniający nieskrępowane korzystanie przez każdą osobę w tym niepełnosprawną. Zbiór dostępnych informacji jest kompletny. Publiczny dostęp do informacji o studiach podlega monitorowaniu, w którym uczestniczą różne grupy interesariuszy, w tym studenci.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

W Uczelni funkcjonuje uczelniany system zapewnienia jakości kształcenia. Cele i zasady organizacji określone zostały przez Senat uchwałą nr 96/2012. System aktualnie składa się z 3 poziomów organizacyjnych: I – kierunkowy, II – wydziałowy oraz III – uczelniany. Zadaniem I poziomu jest analizowanie jakości kształcenia dla kierunku poprzez analizy stopnia osiągania efektów uczenia się, weryfikację kompletności sylabusów, ocenę wyników hospitacji zajęć oraz ankiet studenckich. Samą hospitację zajęć przeprowadza stała komisja powołana do tego celu przez władze wydziału.

Wydziałowa Komisja ds. Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (poziom II) ocenia i analizuje jakość kształcenia oraz określa działania naprawcze dla kierunku na wydziale.

Prace I i II poziomu systemu zapewnienia jakości kształcenia mają na celu bieżące oceny systemu kształcenia oraz walidację efektów uczenia się. W każdym roku akademickim przygotowywany jest raport z działania systemu i ewentualnych działań naprawczych.

Jednym z zadań realizowanych przez Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia jest także coroczne badanie procesu dyplomowania.

Nad aktualnością planów studiów oraz treści kształcenia czuwa ciało opiniodawczo-doradcze – rada programowa kierunku. Zasady określające organizację rad programowych na UPWr zostały określone w Statucie Uczelni. W pracach nad programem studiów uwzględnia się wytyczne w zakresie projektowania i ustalania programów studiów na UPWr wskazane przez Senat. Dla kierunku geodezja i kartografia Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji w związku z tym powołał odpowiednią Radę Programową. W ramach prac nad aktualnością treści kształcenia rada korzysta z opinii przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Władze wydziału dostrzegły przy tej okazji słabość rozwiązań, w których przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego zorganizowani byli w oddzielnych, opiniujących ciałach kolegialnych. Zauważono, iż lepszym rozwiązaniem jest włączanie bezpośrednio do rady programowej przedstawicieli tej grupy. Zatem w radzie programowej oprócz nauczycieli akademickich i innych osób z uczelni znajdują się 1-2 osoby z otoczenia społeczno-gospodarczego. Są to zwykle geodeci – pracownicy administracji samorządowej. Rada ta monitoruje także treści zawodowe przekazywane studentom na poszczególnych poziomach i formach studiów oraz ścieżkach kształcenia. Monitoring przedmiotów zawodowych polega na sprawdzeniu treści, aby w każdym zakresie uprawnień zawodowych z geodezji i kartografii oraz w ramach szacowania nieruchomości, studenci otrzymali podstawowe kompetencje uprawniające do ubiegania się o uprawnienia zawodowe. Rada Programowa poprzez swój skład kompetencyjny, daje szerokie gwarancje aktualności i kompletności treści kształcenia przekazywanych studentom. Podczas spotkań Rady, swoje opinie wyrażają również studenci, poprzez swoich przedstawicieli, a dodatkowo ich opinie mogą być przekazywane prodziekanowi oraz anonimowo w ramach ankiety studenckiej.

Badaniami ankietowymi studentów do roku akademickiego 2016/2017 zajmowała się dziekańska komisja ds. ankietyzacji zajęć. Od roku akademickiego 2017/2018 zmieniona została technika ankietowania studentów, wprowadzony został moduł ankietyzacji w systemie USOS - wyniki oceny studentów opracowuje zespół składający się z nie nauczycieli akademickich - są to pracownicy Działu Organizacji Studiów (DOS) i Uczelnianego Centrum Informatyzacji (UCI).

Po zakończeniu każdego semestru studenci oceniają przedmioty i wszystkich prowadzących nauczycieli akademickich.

Ocena studentów ma wpływ na okresową ocenę nauczyciela akademickiego. Rok akademicki 2018/2019 był już drugim rokiem funkcjonowania tego systemu. W ostatnim semestrze frekwencja głosowań wyniosła 55 % dla studiów I stopnia i 48% dla II stopnia, a na studiach niestacjonarnych odpowiednio: 8% i 17%. Władze uczelni i wydziału podjęły jednak decyzję o wygaszeniu studiów

niestacjonarnych ze względu na troskę o jakość kształcenia, którą w oczekiwanym stopniu, wg samoceny wydziału, można osiągnąć jedynie na studiach stacjonarnych.

Przedstawiony system zapewnienia jakości kształcenia funkcjonujący w trzech poziomach nie satysfakcjonuje jednakże Władz uczelni. Dostrzeżono możliwości jego udoskonalenia zwłaszcza na poziomie jednostek organizacyjnych – wydziałów i kierunków - instytutów (stopień I oraz II). Rozpoczęto prace w obecnym roku akademickim nad nową formą organizacyjną systemu. System ten ma być zupełnie niezależny władz wydziałów i struktur organizacyjnych wydziałów i kierunków. System realizował będzie okresowe, całościowe oceny poszczególnych kierunków studiów wg procedur i kryteriów zbliżonych do tych, które są stosowane przez Polską Komisję Akredytacyjną. Jest to bardzo nowatorskie rozwiązanie godne polecenia innym jednostkom. Nowy system podlegał będzie wyłącznie rektorowi.

Kierunek geodezja i kartografia nie podlegał dotychczas bezpośredniej ocenie i ewaluacji zewnętrznych jednostek akredytacyjnych. Wydział przechodził jednak ocenę instytucjonalną przeprowadzoną przez Polską Komisję Akredytacyjną w ramach, której dokonano oceny sposobu organizacji, metod monitorowania jakości kształcenia na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji obejmujących także kierunek geodezja i kartografia. Ocena ta była pozytywna.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zasady projektowania, zatwierdzania i doskonalenia, a także monitorowania programów studiów zostały dobrze określone w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Stosowanie i przestrzeganie tychże zasad jest poprawne z uwagi na zakres kompetencji osób i gremiów zajmujących się tworzeniem i doskonaleniem programów studiów.

Programy studiów ocenianego kierunku podlegają stałemu monitorowaniu oraz okresowym przeglądom. Efekty monitorowania oraz systematyczne przeglądy programów prowadzą do ich doskonalenia, co jest czynione z udziałem interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, w tym z przedstawicielami rynku pracy. W doskonaleniu programów i dbaniu o kształtowanie właściwych kompetencji uczestniczą przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego – zawodowi geodeci.

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

Budowa systemu zapewniania jakości kształcenia niezależnego od jednostek organizacyjnych prowadzących kierunek, realizujących doskonalenie i ewaluację projektowania programu kształcenia zgodnie ze standardami zewnętrznymi komisji akredytacyjnych.

Zalecenia

Brak

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 (w porządku wg poszczególnych zaleceń)

Brak zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, która poprzedziła bieżącą ocenę.