



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: elektroniczne przetwarzanie informacji

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Data przeprowadzenia wizytacji: 5 – 6 czerwca 2024 r.

Warszawa, 2024

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	6
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	8
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	8
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	15
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	24
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	31
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	35
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	40
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	42
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	44
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	48
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	50

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. Robert Kucharczyk, członek Polskiej Komisji Akredytacyjnej

członkowie:

1. dr hab. Lidia Tendera, ekspert Polskiej Komisji Akredytacyjnej
2. dr hab. Mariola Antczak, ekspert Polskiej Komisji Akredytacyjnej
3. dr Dorota Gutfeld, ekspert Polskiej Komisji Akredytacyjnej
4. Bartłomiej Kawulok, ekspert Polskiej Komisji Akredytacyjnej ds. studenckich
5. mgr Piotr Wodok, ekspert Polskiej Komisji Akredytacyjnej ds. pracodawców
6. dr Paulina Okrzymowska, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji prowadzonym przez Uniwersytet Jagielloński została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2023/2024. Polska Komisja Akredytacyjna po raz drugi oceniała jakość kształcenia na wizytowanym kierunku.

Poprzednia wizytacja odbyła się w dniach 30 listopada – 1 grudnia 2021 r. i zakończyła się wynikiem pozytywnym z okresem obowiązywania skróconym do 2 lat (uchwała nr 250/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 kwietnia 2022 r.).

Wizytacja została przygotowana zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej stacjonarnie i przebiegała zgodnie z wcześniej ustalonym harmonogramem. Wizytację poprzedziło zapoznanie się zespołu oceniającego (ZO PKA) z raportem samooceny, przygotowanie kart spełnienia standardów jakości kształcenia, wstępnego raportu częściowego. Dokonano również podziału zadań pomiędzy poszczególnymi członkami zespołu. Ponadto przeprowadzono spotkania organizacyjne, których celem było omówienie wszystkich kwestii merytorycznych, wykazu spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni oraz ustalenia szczegółowego harmonogramu wizytacji.

W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ZO PKA z władzami Uczelni, zespołem przygotowującym raport samooceny, studentami ocenianego kierunku, przedstawicielami Samorządu Studenckiego i studenckiego ruchu naukowego, nauczycielami akademickimi, a także z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach. Ponadto przeprowadzono hospitację zajęć dydaktycznych. Dokonano przeglądu prac dyplomowych i etapowych, a także udostępnionej przez władze Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ dodatkowej dokumentacji. Przed zakończeniem wizytacji dokonano wstępnych podsumowań, sformułowano uwagi i sugestie, o których zespół oceniający poinformował władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	elektroniczne przetwarzanie informacji	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	– informatyka – 51 % – językoznawstwo – 25% – nauki o sztuce – 16% – nauki o komunikacji społecznej i mediach – 8%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 sem., 184 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ³ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	60 h, 2 tyg., 2 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	nie dotyczy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	164	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	1939–1954 (w zależności od wyboru zajęć fakultatywnych)	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	121 ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	95 ECTS	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	52 ECTS	-

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

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

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

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

Nazwa kierunku studiów	elektroniczne przetwarzanie informacji	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{5,6}	– informatyka – 51% – nauki o kulturze i religii – 35% – językoznawstwo – 14%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4 sem., 121 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ⁷ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	nie dotyczy	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	nie dotyczy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	51	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁸	964	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	80 ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	63 ECTS	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	43 ECTS	-

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

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

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

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

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

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

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Elektroniczne przetwarzanie informacji (EPI) to studia interdyscyplinarne, dla których dyscypliną wiodącą jest informatyka w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, do której przypisano 51% punktów ECTS na obu poziomach studiów. Kształcenie na ocenianym kierunku nawiązuje do strategii Uniwersytetu Jagiellońskiego (UJ) w kontekście interdyscyplinarności i otwartości na wyzwania współczesnego świata, dążenia do zapewnienia najwyższej jakości dydaktyki oraz zwiększania konkurencyjności absolwentów na rynku pracy m.in. przez współpracę z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego.

Za organizację kształcenia na kierunku odpowiada Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego (WZiKS), a w szczególności funkcjonujący w jego strukturze Instytut Studiów Informatycznych (ISI).

Celem studiów I stopnia jest przygotowanie absolwenta do projektowania, programowania i implementacji różnorodnych produktów i usług informatycznych, w szczególności udostępnianych przez Internet, a także przygotowanie do uczestnictwa w dającej się przewidzieć ewolucji technologii informacyjno-komunikacyjnych. Studia II stopnia, poza pogłębieniem wiedzy i umiejętności zdobytych na studiach I stopnia, przygotowują absolwenta do rozumienia i stosowania w praktyce technologii automatycznej ekstrakcji informacji z dużych zbiorów tekstów i automatycznej analizy wyekstrahowanych informacji, a także podstaw budowy interfejsu w języku naturalnym dla potrzeb dialogu człowiek–komputer, łączących metody sztucznej inteligencji, semantyki języka naturalnego i neurolingwistyki. Osiąganie tych celów na studiach II stopnia jest połączone z umiejętnością właściwego osadzenia tej problematyki w kontekście kulturowym, poprzez poznanie mechanizmów funkcjonowania kultury symbolicznej oraz materialnej, a także ich odwzorowanie w Internecie.

Koncepcja kształcenia zakłada, iż dobre projektowanie i implementacja szeroko rozumianych produktów i usług informatycznych, w tym oprogramowania, wymaga nie tylko zaawansowanej/pogłębionej wiedzy i umiejętności z obszaru informatyki, lecz także znajomości mechanizmów kognitywnych, językowych i komunikacyjnych, a także potrzeb i zachowań informacyjnych człowieka, z uwzględnieniem kontekstu kulturowego, społecznego i gospodarczego. Tak zdefiniowana koncepcja kształcenia właściwie identyfikuje pozostałe dyscypliny, do których oceniany kierunek został przyporządkowany. Są to, na studiach I stopnia: językoznawstwo w 25%, nauki o sztuce w 16% i nauki o komunikacji społecznej i mediach w 8%, a na studiach II stopnia: nauki o kulturze i religii w 35% i językoznawstwo w 14%.

Uniwersytet Jagielloński prowadzi zaawansowane badania w zakresie wszystkich dyscyplin naukowych, do których przyporządkowano efekty uczenia się dla ocenianego kierunku, a także badania interdyscyplinarne na styku informatyki i nauk humanistycznych i społecznych. Koncepcja i cele kształcenia na kierunku EPI są w szczególności związane z prowadzonymi w Uczelni, a zwłaszcza w ISI i Katedrze Systemów Informatycznych, badaniami naukowymi, których główne nurty to eksperymentalne sieci leksykalne, gramatyki formalne, komunikacja społeczna, projektowanie

aplikacji internetowych, przetwarzanie języka naturalnego, struktura i znaczenie przekazów narracyjnych, sztuczna inteligencja oraz usługi i zachowania informacyjne.

Studia, zarówno I jak i II stopnia, są mocno zorientowane na prawidłowo zidentyfikowane potrzeby rynku pracy, na którym poszukuje się kreatywnych specjalistów potrafiących projektować, programować i wdrażać usługi informatyczne w środowisku cyfrowym, a także ekspertów projektowania i programowania systemów pozyskujących informację z dużych zbiorów tekstów. Oceniane studia dostarczają także docenianych na zawodowym rynku pracy kompetencji miękkich niezbędnych w relacjach z potencjalnymi klientami i odbiorcami produktów informatycznych. Są to, między innymi, umiejętność skutecznej komunikacji, analizy informacji oraz podejmowania właściwych decyzji dotyczących planowanych rozwiązań.

W procesie definiowania koncepcji i programu studiów na ocenianym kierunku uczestniczyli przedstawiciele środowiska pracodawców, absolwenci, kadra prowadząca kształcenie oraz sami studenci, a także podmioty UJ, z którymi WZiKS oraz ISI współpracują. Przykładowo, pod wpływem opinii przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w programie studiów pojawiły się praktyki zawodowe, a także zwiększono nacisk na kształtowanie kompetencji miękkich i społecznych, w tym związanych z funkcjonowaniem w środowisku biznesu.

Na ocenianym kierunku metody i techniki kształcenia na odległość są stosowane uzupełniająco. Wynikające z tego uwarunkowania zostały określone w wytycznych Prorektora ds. Dydaktyki w zakresie organizacji zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz zarządzeniach Rektora UJ w sprawie zasad organizacji weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się określonych w programie studiów przy użyciu środków komunikacji elektronicznej oraz organizacji egzaminów dyplomowych przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

Kierunkowe efekty uczenia się dla studiów I i II stopnia na kierunku EPI zostały określone Uchwałą nr 45/V/2023 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 31 maja 2023 roku w sprawie ustalenia i zmiany programu studiów. Określone w programie studiów kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się odnoszą się do wszystkich dyscyplin, do których kierunek został przyporządkowany, a także do interdyscyplinarnej koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku oraz profilu ogólnoakademickiego. Są one też zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK), tj. poziomem 6 PRK na studiach I stopnia i poziomem 7 PRK na studiach II stopnia.

Większość przyjętych kierunkowych efektów uczenia się jest związana z informatyką, zgodnie z wiodącą rolą tej dyscypliny. Dla studiów I stopnia przykłady efektów odnoszących się do dyscypliny informatyka to:

- EPI_K1_W09 „Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane metody projektowania i programowania aplikacji internetowych oraz odpowiednie strukturalne i obiektowe języki programowania wysokiego poziomu”,
- EPI_K1_U02 „Absolwent potrafi skonstruować algorytm rozwiązujący złożone i nietypowe problemy, napisać i uruchomić program na zadany temat oraz czytać i analizować kod źródłowy”.

Przykładami efektów nawiązujących do dyscypliny językoznawstwo są:

- EPI_K1_W16 „Absolwent zna i rozumie gramatykę, stylistykę i semantykę współczesnego języka oraz wybrane aspekty leksykologii, leksykografii i tekstologii”,

- EPI_K1_U17 „Absolwent potrafi ze zrozumieniem dokonać analizy języka tekstu oraz potrafi zastosować wiedzę konieczną do analizy przy tworzeniu spójnego tekstu”.

Do dyscypliny nauki o sztuce odnoszą się m.in. efekty:

- EPI_K1_W22 „Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia antropologii obrazu”,
- EPI_K1_U20 „Absolwent potrafi świadomie korzystać z kardynalnych założeń estetycznych i użyć ich do budowy obrazu z celowym odniesieniem do aspektu treści”.

Z naukami o komunikacji społecznej i mediach związane są m.in. efekty:

- EPI_K1_W28 „Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane koncepcje teoretyczne, metodyki pracy i techniki badawcze stosowane w projektowaniu doświadczeń użytkownika (User Experience Design)”,
- EPI_K1_U29 „Absolwent potrafi skutecznie komunikować się z otoczeniem przy użyciu specjalistycznej terminologii, w tym przygotować prezentację na zadany temat, w szczególności dotyczącą projektu informatycznego”.

Przykładami efektów uczenia się wskazujących na interdyscyplinarność kierunku, łączących treści różnych dyscyplin, na studiach I stopnia są:

- EPI_K1_W18 „Absolwent zna i rozumie specyfikę tworzenia tekstów użytkowych przeznaczonych do publikacji w Internecie oraz zasady architektury informacji”,
- EPI_K1_U25 „Absolwent potrafi zastosować wiedzę o tekście, obrazie i dźwięku w procesie projektowania i wykonywania aplikacji internetowych”.

Dla studiów II stopnia przykłady efektów odnoszących się do dyscypliny informatyka to:

- EPI_K2_W03 „Absolwent zna i rozumie wybrane koncepcje i metody modelowania sztucznej inteligencji”,
- EPI_K2_U03 „Absolwent potrafi operować pojęciami z zakresu sztucznej inteligencji i umie je zastosować w modelowaniu i projektowaniu systemów sztucznej inteligencji”.

Przykładami efektów nawiązujących do dyscypliny nauki o kulturze i religii są:

- EPI_K2_W09 „Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym antropologiczne mechanizmy powstawania kultury symbolicznej”,
- EPI_K2_U14 „Absolwent potrafi opisać, udokumentować i przedstawić w Internecie wybrany obiekt dziedzictwa kulturowego”.

Do dyscypliny językoznawstwo odnoszą się m.in. efekty:

- EPI_K2_W12 „Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia związane z reprezentacją języka w ludzkim mózgu i umyśle”,
- EPI_K2_U10 „Absolwent potrafi dokonać analizy semiotycznej przedmiotu, zachowania i wydarzenia”.

Przykładami efektów uczenia się wskazujących na interdyscyplinarność kierunku na studiach II stopnia są:

- EPI_K2_W05 „Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym wybraną problematykę przekazywania informacji za pomocą tekstu oraz komputerowe metody ekstrakcji i przetwarzania informacji tekstowej”,
- EPI_K2_U13 „Absolwent potrafi zastosować pogłębione rozumienie filozoficznych, psycholingwistycznych i kulturowych uwarunkowań procesów komunikacji we współczesnym świecie do optymalizacji procesu projektowania aplikacji internetowych”.

Efekty uczenia się są specyficzne dla kierunku EPI i sformułowane w sposób zrozumiały, a przyjęte zestawy efektów są wystarczająco szczegółowe (łącznie 67 efektów na I stopniu i 47 na II stopniu studiów). Pewne zastrzeżenia budzi zaliczenie opisanego wyżej efektu EPI_K1_W16 do językoznawstwa, podczas gdy bardziej właściwe byłoby przypisanie tego efektu do literaturoznawstwa; podobnie w przypadku efektu EPI_K1_W17 „Absolwent zna i rozumie zagadnienia retoryki: zasady kompozycji, argumentacji, erystyki i doboru figur językowych do celu perswazji. Poważniejsze zastrzeżenia budzi sformułowanie efektu kierunkowego K01 w zakresie kompetencji społecznych: „Absolwent jest gotów do pracy indywidualnej i zespołowej” (na obu poziomach studiów) oraz efektu kierunkowego EPI_K2_U23 na II stopniu studiów: „Absolwent potrafi pracować indywidualnie i w zespole, pełniąc w nim różne role, w tym kierownicze”. Połączenie kompetencji dotyczących pracy indywidualnej i zespołowej w jednym efekcie kierunkowym, zwłaszcza w odniesieniu do studiów II stopnia, prowadzi do trudności w stworzeniu systemu weryfikacji osiągania kwalifikacji wymaganych na poziomie 7 PRK w odniesieniu do składnika P7S_UO dotyczącego pracy zespołowej. Warto też zwrócić uwagę na nieco mylące odniesienie kierunkowych efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych do efektów uczenia się umieszczonych w charakterystykach PRK w kategorii umiejętności. Dotyczy to w/w efektu K01 oraz efektu EPI_K1_K02: „Absolwent jest gotów do stosowania reguł taktu retorycznego i zasad stosowności, budując w ten sposób dobre relacje interpersonalne”, które odnoszą się, w zależności od stopnia, do składnika P6U_K lub P7U_K PRK.

Szczegółowa analiza treści przyjętych efektów uczenia się pokazuje, że efekty te są w przeważającej większości zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany.

Do pełnej kompleksowości przyjętych kierunkowych zestawów efektów uczenia się brakuje umiejętności projektowania i implementacji systemów informatycznych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Na studiach II stopnia ta niezwykle istotna kwestia została całkowicie pominięta. Na studiach I stopnia zakłada się osiągnięcie efektu EPI_K1_W05 „Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę i funkcjonowanie sieci komputerowych, zasady budowy i funkcje urządzeń aktywnych oraz zasady bezpiecznej komunikacji w sieci Internet”, nie towarzyszą mu jednak efekty w zakresie umiejętności, co jest kluczowe przy założonej koncepcji i celach kształcenia. W katalogu efektów uczenia się absolwenta ocenianego kierunku powinny bowiem znaleźć się nie tylko znajomość standardów bezpiecznej komunikacji, ale także umiejętność bezpiecznego projektowania systemów internetowych oraz ich analizy pod kątem możliwych zagrożeń.

W zestawie efektów uczenia się uwzględniono komunikowanie się w języku obcym na odpowiednim poziomie:

- na studiach I stopnia jest to efekt EPI_K1_U30 „Absolwent potrafi korzystać z obcojęzycznej literatury przedmiotu i ma umiejętności językowe zgodne z wymaganiami poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego”,

- na studiach II stopnia jest to efekt EPI_K2_U22 „Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym korzystać z obcojęzycznej literatury naukowej oraz używać specjalistycznej terminologii”.

W przyjętych zestawach efektów uczenia się znajdują się efekty uwzględniające kompetencje badawcze. Przykładowo, na studiach I stopnia jest to efekt EPI_K1_U28 „Absolwent potrafi znaleźć literaturę przedmiotu o charakterze naukowym lub profesjonalnym i pozyskiwać z niej informacje niezbędne do prowadzenia działalności naukowej i ustawicznego podnoszenia kwalifikacji zawodowych”, a na studiach II stopnia efekty:

- EPI_K2_U17 „Absolwent potrafi weryfikować źródła informacji – szacować ich wiarygodność oraz jakość użytych argumentów”,
- EPI_K2_U18 „Absolwent potrafi skutecznie komunikować się z otoczeniem przy użyciu specjalistycznej terminologii, w tym przygotować prezentację na zadany temat, w szczególności dotyczącą złożonego projektu informatycznego”,
- EPI_K2_U19 „Absolwent potrafi rozwiązać problem naukowy z zakresu informatyki i na jej styku z innymi obszarami badawczymi, samodzielnie formułować i testować hipotezy oraz opisać wyniki badań zgodnie z zasadami obowiązującymi w pracach naukowych”.

Szczegółowe cele i efekty uczenia się na obu poziomach studiów, opisane w kartach zajęć, są możliwe do osiągnięcia i pozwalają na stworzenie efektywnego systemu ich weryfikacji. Do większości zajęć poprawnie przypisano szczegółowe efekty uczenia się wraz z ich powiązaniem z kierunkowymi efektami uczenia się. Wyjątkiem jest brak jednoznacznych odniesień do kompetencji dotyczących pracy zespołowej spowodowanych wyżej wspomnianym połączeniem umiejętności pracy indywidualnej i zespołowej w efektach kierunkowych.

Opisany wyżej problem braku pełnej kompleksowości w zbiorach efektów kierunkowych jest również widoczny na poziomie efektów określonych dla poszczególnych zajęć. Przykładowo, do efektu kierunkowego EPI_K1_U10 „Absolwent potrafi przeprowadzić badania stosowane, np. audyt serwisu WWW” odnoszą się efekty w kilku kartach zajęć, m.in. *przetwarzanie informacji w Internecie 1, systemy operacyjne i sieci, wprowadzenie do User Experience Design, projekt dyplomowy*, jednak nie nawiązują one do kwestii bezpieczeństwa. W karcie zajęć *przetwarzanie informacji w Internecie 1* zaplanowano efekt U1 „absolwent umie przeprowadzić audyt serwisu WWW w zakresie użyteczności i dostępności oraz optymalizacji pod kątem wyszukiwarek”, a w karcie *projektu dyplomowego* – efekt U2 „absolwent umie przeprowadzić audyt serwisu WWW”.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
-----	---	---------------------------	--

1.	Zaleca się dokonanie szczegółowej analizy przyjętej koncepcji kształcenia i dokonanie korekt na poziomie efektów uczenia się uwzględniając w pełni interdyscyplinarny charakter studiów i integrację dyscyplin, do których przypisany jest kierunek studiów.	Przeprowadzono szczegółową analizę kształcenia na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji i dokonano modyfikacji przyjętej koncepcji kształcenia. W efekcie podjętych działań naprawczych skorygowano przyporządkowanie kierunku do dyscyplin naukowych, zmniejszając ich ogólną liczbę, a także zmniejszając udział informatyki. Poprawiono efekty uczenia się (zarówno kierunkowe, jak i przypisane do poszczególnych zajęć) w sposób uwzględniający integrację aspektów informatycznych z aspektami humanistycznymi i społecznymi, dzięki czemu zakładane efekty uczenia się dobrze odzwierciedlają interdyscyplinarny charakter prowadzonych studiów.	<i>zalecenie zrealizowane</i>
2.	Zaleca się przeprowadzenie analizy i korektę efektów uczenia się (i tym samym programu studiów) tak, żeby były specyficzne dla ocenianego kierunku studiów, precyzyjnie sformułowane, zgodne z charakterystykami drugiego stopnia PRK dla poziomów 6 i 7 oraz uwzględniały wszystkie niezbędne kompetencje matematyczne dla absolwenta studiów w dyscyplinie wiodącej informatyka.	Przeprowadzono analizę programu studiów i dokonano jego korekty, w szczególności w zakresie zakładanych efektów uczenia się. Po dokonanych zmianach program studiów na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji zawiera opis precyzyjnie sformułowanych i oddających specyfikę kierunku efektów uczenia się, które są zgodne z charakterystykami drugiego stopnia PRK na poziomie 6 (studia I stopnia) i 7 (studia II stopnia), zapewniając odpowiedni poziom zaawansowania w zakresie wiedzy i umiejętności. Uwzględniono też niezbędne u absolwenta kierunku przyporządkowanego większościowo do dyscypliny informatyka kompetencje matematyczne, m.in. poprzez dodanie efektu EPI_K1_W27 „Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia logiki: klasyczny	<i>zalecenie zrealizowane</i>

		rachunek zdań, rachunek predykatów, algebrę Boola oraz rozumowanie dedukcyjne i indukcyjne”. Uszczegółowione i poprawione zostały też efekty (oraz umożliwiające ich realizację treści programowe) przypisane do zajęć <i>analiza matematyczna i algebra liniowa</i> na studiach I stopnia.	
--	--	--	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Przyjęta koncepcja kształcenia uwzględnia interdyscyplinarny charakter kierunku, dobrze wpisując się w strategię rozwoju UJ i potrzeby rynku pracy. Absolwent jest przygotowany do pracy zawodowej powiązanej z informatyką, z uwzględnieniem jej aspektów humanistyczno-społecznych, a także do pracy badawczej w tym obszarze.

Koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinach informatyka, językoznawstwo oraz na studiach I stopnia nauki o sztuce i nauki o komunikacji społecznej i mediach, a na studiach II stopnia nauki o kulturze i religii, do których kierunek jest przyporządkowany. Są też związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w tych dyscyplinach. W opracowywaniu oraz aktualizowaniu koncepcji programu studiów uczestniczyli interesariusze wewnętrzni oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego.

Zakładane efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia, prawidłowo odzwierciedlając interdyscyplinarny charakter kierunku EPI, przyjętym ogólnoakademickim profilem studiów, a także z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinach, do których kierunek został przyporządkowany. W zestawach efektów uczenia się uwzględniono kompetencje badawcze i społeczne niezbędne w działalności naukowej oraz znajomość języka obcego w sposób właściwy dla każdego stopnia studiów.

Efekty uczenia się zostały sformułowane zrozumiale, są możliwe do osiągnięcia oraz pozwalają na stworzenie efektywnego systemu ich weryfikacji.

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

Nie zidentyfikowano

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. uwzględnienie w katalogu kierunkowych efektów uczenia się umiejętności bezpiecznego projektowania systemów internetowych oraz ich analizy pod kątem możliwych zagrożeń,
2. wyodrębnienie w zestawie efektów kierunkowych, zwłaszcza na studiach II stopnia, umiejętności pracy zespołowej oraz sformułowanie na poziomie poszczególnych zajęć efektów odnoszących się bezpośrednio do tej umiejętności, co pozwoli czytelniej weryfikować stopień jej osiągnięcia przez studentów,
3. przyporządkowanie kierunkowych efektów uczenia się do właściwych kategorii w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych.

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

Program studiów na kierunku EPI został opracowany dla studiów stacjonarnych. Treści programowe na obu poziomach studiów są adekwatne do zajęć tworzących program studiów i harmonizują z zakładanymi efektami uczenia się. Co do zasady, odpowiadają dyscyplinom naukowym, do których kierunek został przyporządkowany, a także zakresowi badań naukowych prowadzonych w Uczelni w tych dyscyplinach, obejmując w szczególności podstawy teoretyczne z informatyki, filozofii, językoznawstwa, nauk o sztuce, nauk o kulturze i religii oraz nauk o komunikacji społecznej i mediach. Zauważonym wyjątkiem jest *poetyka (Tekst: medium, forma i styl)*, gdyż treści dla tych zajęć są typowo literaturoznawcze.

Treści kształcenia zajęć wymienionych w planach studiów są ustalone tak, by możliwe było osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Treści te są realizowane w grupie zajęć obowiązkowych oraz grupie zajęć fakultatywnych.

W programie studiów znajdują się zarówno zajęcia specyficzne dla poszczególnych dyscyplin, do których przypisano kierunek, jak i zajęcia integrujące wiedzę i umiejętności z różnych dyscyplin. Przykładem zajęć integrujących treści z kilku dyscyplin na studiach I stopnia są *postawy projektowania: systemy, produkty i usługi informacyjne*, którym przypisano treści programowe dotyczące systemów informacji, procesów informacyjnych, produktów i usług informacyjnych w ujęciu systemowym, a także dotyczące architektury informacji, systemów nawigacyjnych i organizacyjnych etykietowania oraz związane z projektowaniem, w tym podstawami podejścia „user experience”. Dla tych zajęć sformułowano pięć efektów w zakresie wiedzy, trzy w zakresie umiejętności oraz jeden w zakresie kompetencji społecznych, które prawidłowo odnoszą się do efektów kierunkowych. Przykładowo, efekt W3 „Student zna komponenty architektury informacji, kluczowe zasady ich projektowania i stosowania w wybranych systemach (produktach, usługach) informacyjnych, także z uwzględnieniem dobrych praktyk” jest uszczegółowieniem efektu kierunkowego EPI_K1_W28 „Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane koncepcje teoretyczne, metodyki pracy i techniki badawcze stosowane w projektowaniu doświadczeń użytkownika (User Experience Design)”, a efekt U2 „Student

potrafi wyjaśnić sens i znaczenie wybranych podejść do projektowania systemów, produktów i usług informacyjnych” odnosi się do efektu kierunkowego EPI_K1_U06 „Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać serwis www oraz potrafi dokonać walidacji wykonanego serwisu”.

Innym przykładem zajęć integrujących treści z kilku dyscyplin są zajęcia *technologie internetowe – wprowadzenie*, których celem jest przedstawienie nie tylko wybranych aspektów informatycznych technologii internetowych, ale także ich aspektów komunikacyjnych i społecznych. W zakresie wiedzy przypisano tym zajęciom dwa efekty: W1 „Student zna wybrane zagadnienia dotyczące aspektów informatycznych, komunikacyjnych i społecznych technologii internetowych oraz podstawowe pojęcia z tego zakresu” oraz W2 „Student zna podstawowe architektury systemów sieciowych”, które odnoszą się do następujących efektów kierunkowych: EPI_K1_W05 „Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę i funkcjonowanie sieci komputerowych, zasady budowy i funkcje urządzeń aktywnych oraz zasady bezpiecznej komunikacji w sieci Internet”, EPI_K1_W25 „Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane mechanizmy przetwarzania informacji w Internecie, w tym związane z tworzeniem i rozwojem różnych form przedsiębiorczości online” oraz EPI_K1_W29 „Absolwent zna i rozumie naukową i profesjonalną terminologię oraz źródła informacji z zakresu badania, projektowania i tworzenia systemów informacyjnych, w tym serwisów www i aplikacji mobilnych”. Treści przypisane do tych zajęć obejmują m.in. wprowadzenie do Deep Web i Darknet z uwzględnieniem mechanizmów pozyskiwania informacji z zasobów tych sieci, Internet trzeciej generacji, wprowadzenie do wykorzystania technologii informacyjnych do przeglądania i zarządzania zasobami informacyjnymi, społeczeństwo informacyjne a technologie internetowe: stan obecny, szanse i zagrożenia, a także omówienie takich zagadnień, jak zachowania informacyjne, choroby informacyjne i wykluczenie informacyjne.

Charakter integrujący kilka dyscyplin na studiach II stopnia ma efekt kierunkowy EPI_K2_U13 „Absolwent potrafi zastosować rozumienie filozoficznych, psycholingwistycznych i kulturowych uwarunkowań procesów komunikacji we współczesnym świecie do optymalizacji procesu projektowania aplikacji internetowych”. Osiągnięciu tego efektu służy m.in. realizacja zajęć *wprowadzenie do historii filozofii*, w ramach których kształtuje się umiejętność wykorzystania znajomości historii filozofii zachodnioeuropejskiej w procesie redagowania tekstów wykorzystanych w serwisach internetowych, oraz zajęć *etnologiczne metody pozyskiwania informacji*, na których student zdobywa umiejętność posługiwania się podstawowymi technikami pozyskiwania informacji od człowieka, by za ich pomocą zbudować model potrzeb i nawyków użytkownika aplikacji internetowej. Treści programowe przypisane do tych ostatnich zajęć obejmują zakres przedmiotowy etnologii, konstruowanie pola badań w etnologii, wychodzą też poza ramy klasycznej etnologii terenowej przedstawiając Internet jako specyficzny teren współczesnych badań etnologicznych.

Należy natomiast stwierdzić, że treści przypisane do zajęć projektowych nie są sformułowane w sposób specyficzny. Zajęcia projektowe mogłyby służyć m.in. rozwijaniu umiejętności pracy zespołowej i kierowania zespołami, jednak w programie studiów nie zostało to wyartykułowane, a projekty zespołowe realizowane są tylko incydentalnie (np. na zajęciach z poetyk).

Zastrzeżenia ZO PKA budzi możliwość faktycznego nabywania przez studentów EPI umiejętności pracy zespołowej w ramach realizowanych zajęć. Na studiach I stopnia do efektu kierunkowego EPI_K1_K01 „Absolwent jest gotów do pracy indywidualnej i zespołowej” odnosi się ponad dwadzieścia zajęć, jednak analiza szczegółowych efektów i treści programowych przypisanych do tych zajęć pokazuje, że właściwie kształtowana jest jedynie umiejętność pracy indywidualnej. Elementy pracy zespołowej są

kształtowane jedynie na zajęciach *poetyka (Tekst: medium, forma i styl*, dla których zdefiniowano efekt K1 „Student jest gotów do indywidualnej pracy z tekstem (streszczanie, analiza, wyszukiwanie najważniejszych informacji) oraz wspólnego z innymi osobami w grupie znajdowania rozwiązań przy analizowaniu przykładów i problemów, a także do dyskusowania nt. utworów”. Umiejętność pracy zespołowej kształtowana jest też na zajęciach do wyboru *wprowadzenie do programowania – projekt*, jednak fakultatywny charakter tych zajęć nie daje gwarancji, że wszyscy studenci kierunku tę umiejętność na odpowiednim poziomie nabędą. Inne odniesienia w kartach zajęć do efektu EPI_K1_K01 nie gwarantują prawidłowego kształtowania umiejętności pracy w zespole. Jako przykład można wskazać efekt K1 z karty zajęć *systemy operacyjne i sieci*, który brzmi „Student jest gotów do pracy zespołowej”, natomiast ani treści programowe, ani metody nauczania, ani przewidziane sposoby weryfikacji i oceny osiąganych efektów nie wskazują na realizację jakiegokolwiek elementu pracy zespołowej w ramach tych zajęć.

Na studiach II stopnia do efektu kierunkowego EPI_K2_U23 „Absolwent potrafi pracować indywidualnie i w zespole, pełniąc w nim różne role, w tym kierownicze” przypisano zajęcia *English for Digital Information Processing B2+/C1+, reprezentacja obiektu materialnego i projekt dyplomowy*. Opis tych zajęć zawarty w ich kartach nie wskazuje na kształtowanie umiejętności pracy zespołowej, a tym bardziej umiejętności kierowania zespołami.

Studia I stopnia na kierunku EPI trwają 6 semestrów, aby je ukończyć student powinien uzyskać minimum 184 punkty ECTS. Dla studiów II stopnia liczby te wynoszą, odpowiednio, 4 semestry i 121 ECTS. Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi około 1950 na I stopniu (w zależności od wybranych zajęć fakultatywnych), którym przyporządkowano 121 punktów ECTS, a na II stopniu, odpowiednio, 964 godzin i 80 punktów ECTS, co jest zgodne z wymaganiami dla studiów stacjonarnych, aby w ramach takich zajęć uzyskiwana była co najmniej połowa punktów ECTS objętych programem studiów. Czas trwania studiów umożliwia realizację założonych treści programowych i osiąganie przyjętych efektów uczenia się.

Liczbę punktów ECTS przypisaną poszczególnym grupom zajęć określono zarówno w planach studiów jak i kartach zajęć, które są częścią programu studiów. Z analizy kart zajęć wynika, że nakład pracy studenta w ramach poszczególnych zajęć, mierzony liczbą punktów ECTS, jest oszacowany poprawnie, pozwalając na osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się przypisanych do zajęć. Program studiów określa, że za przygotowanie i prezentację pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia student otrzymuje 15 punktów ECTS, a na studiach II stopnia – 20 punktów ECTS. Sekwencja zajęć na studiach jest logiczna i zgodna z założoną koncepcją kształcenia. Plany studiów obejmują grupę zajęć obligatoryjnych i fakultatywnych. Analiza treści programowych realizowanych w ramach zajęć obowiązkowych pozwala stwierdzić, że – poza sformułowanym powyżej zastrzeżeniem dotyczącym umiejętności pracy zespołowej – blok zajęć obowiązkowych zapewnia osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się, a uczestnictwo w zajęciach fakultatywnych umożliwia poszerzenie i pogłębienie nabywanych kompetencji. Sylabusy zajęć zawierają opis wymagań wstępnych w postaci listy wymaganych wcześniej zaliczonych zajęć.

Zajęcia na kierunku EPI prowadzone są w różnych formach dostosowanych do założonych efektów uczenia się i treści programowych. Zajęcia obowiązkowe na ocenianym kierunku realizowane są formie wykładów, konwersatoriów, ćwiczeń, laboratoriów, lektoratów, seminariów i praktyk. Zajęcia fakultatywne najczęściej mają postać ćwiczeń, w ramach których studenci wykonują projekty. Dobór

form zajęć jest właściwy, proporcje wykładów do ćwiczeń i laboratoriów są prawidłowe i zapewniają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się. W szczególności koncepcje i teorie naukowe omawiane są z reguły w trakcie wykładów, co sprzyja osiąganiu efektów uczenia się w zakresie wiedzy. Natomiast efekty z obszaru umiejętności oraz kompetencji społecznych przypisane są najczęściej do ćwiczeń, w ramach których przewidziano wykonanie konkretnych projektów i zadań, zazwyczaj indywidualnie i, jedynie sporadycznie, w grupie. Przewaga zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych i seminaryjnych w stosunku do innych form zajęć sprzyja kształtowaniu samodzielności studenta i jego aktywnej roli w procesie uczenia się

W programie studiów przewidziano zajęcia do wyboru. Na studiach I stopnia w semestrach 1, 2, 3 i 5 studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów, w semestrze 4 – jeden z trzech; każdy w wymiarze 5 ECTS. Podobnie jest na studiach II stopnia: studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów w semestrach 1, 2 i 3. Na obu poziomach studiów student może wybrać jednocześnie wszystkie zajęcia fakultatywne oferowane w danym semestrze. Przedmioty do wyboru umożliwiają pogłębienie lub uzupełnienie treści programowych realizowanych w ramach zajęć obligatoryjnych, umożliwiając studentowi elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia zgodnie z jego preferencjami. Na studiach I stopnia student wybiera także jedną z trzech grup zajęciowych, w której realizuje projekt dyplomowy oraz uczestniczy w seminarium dyplomowym, każda o innej specyfice ze względu na specjalizację prowadzącego. Łącznie zajęciom do wyboru na studiach I stopnia przypisano 52 punkty ECTS, co nie spełnia wymogu co najmniej 30% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów. Liczba punktów przypisana zajęciom do wyboru na studiach II stopnia wynosi 43 punkty ECTS (według Uczelni 51 ECTS), co spełnia wymagania. Należy tu podkreślić, że wskazywane przez Uczelnię jako element zapewniania elastyczności programu studiów dostosowanie poziomu realizowanego lektoratu języka angielskiego do kompetencji wstępnych studenta nie jest podstawą do wliczenia lektoratu języka angielskiego do puli zajęć do wyboru.

Program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, na studiach I stopnia za 95 punktów ECTS, a na studiach II stopnia za 63 punkty ECTS, co jest zgodne z wymaganiami dla studiów o profilu ogólnoakademickiego. Zajęcia te odnoszą się też do wszystkich dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek. Na studiach I stopnia są to przykładowo: *grafika komputerowa, systemy operacyjne i sieci, antropologia obrazu oraz wprowadzenie do User Experience Design*. Na studiach II stopnia są to m.in. *sztuczna inteligencja i reprezentacja wiedzy, wprowadzenie do antropologii kulturowej oraz reprezentacja języka w mózgu i umyśle*.

Programy studiów przewidują kształcenie w zakresie języka angielskiego na odpowiednim poziomie. Studenci są zobligowani do realizacji lektoratów w wymiarze 120 godzin na studiach I stopnia (8 ECTS) oraz 60 godzin na studiach II stopnia (4 ECTS). Na studiach II stopnia lektorat realizowany jest w ramach dedykowanych dla kierunku EPI zajęć *English for Digital Information Processing*, przy czym Uczelnia umożliwia wybór poziomu zajęć (B2+ albo C2+) w zależności od kompetencji wstępnych studenta. W programie studiów I stopnia do obecnego w planie studiów lektoratu języka angielskiego nie przypisano jednak żadnych kierunkowych efektów uczenia się i – w przeciwieństwie do innych zajęć – nie dołączono karty zajęć z treściami programowymi. Program studiów na kierunku EPI obejmuje również inne zajęcia prowadzone w języku angielskim, które wspomagają kształcenie w zakresie oczekiwanej biegłości językowej, z uwzględnieniem języka specjalistycznego. Na I stopniu studiów jest to *data and information curation in business*, a na II stopniu *collaborative information behaviour in business* oraz *industry communication in the IT sector*.

Studia I stopnia są poza dyscypliną informatyka przyporządkowane do dyscyplin zarówno w dziedzinie nauk humanistycznych, jak i nauk społecznych, a zajęciom z tych dziedzin przyporządkowano, odpowiednio, 46 i 15 ECTS. Studia II stopnia nie są przyporządkowane do żadnej dyscypliny w dziedzinie nauk społecznych. Program tych studiów obejmuje wymagane zajęcia z dziedziny nauk społecznych za łącznie 6 ECTS: *wprowadzenie do zarządzania firmą*, przypisane do nauk o zarządzaniu i jakości, oraz trzy przedmioty interdyscyplinarne przypisane jednocześnie do dyscyplin informatyka i nauki o komunikacji społecznej i mediach (*automatyczna ekstrakcja informacji*), informatyka i pedagogika (*projektowanie kursów e-learningowych*) oraz językoznawstwo i nauki o komunikacji społecznej i mediach (*industry communication in the IT sector*).

Na kierunku EPI metody i techniki kształcenia na odległość stosowane są uzupełniająco, z wykorzystaniem uczelnianej platformy e-learningowej Pegaz, a także MS Teams. Zgodnie z odpowiednią uchwałą Senatu UJ dopuszcza się możliwość prowadzenia do 30% zajęć objętych programem studiów w formie zdalnej, nawet gdy w karcie zajęć takiej możliwości nie przewidziano. W roku akademickim 2023/2024 w formie zdalnej realizowane było 75 godzin zajęć na studiach I stopnia: *projekt dyplomowy* (15 godzin, semestr letni) i *seminarium dyplomowe* (po 30 godzin w semestrze zimowym i letnim).

W kształceniu na kierunku EPI stosowane są różnorodne metody dydaktyczne, zarówno podające, eksponujące, jak i aktywizujące, problemowe i praktyczne, dostosowane do przedmiotowych celów, efektów uczenia się oraz treści programowych. Są to m.in. analiza przypadku, analiza tekstów, burza mózgów, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe, dyskusja, gra dydaktyczna i metoda projektów. Metody aktywizujące stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. Stosunkowo często wykorzystywana jest, istotna ze względu na założone kompetencje informatyczne absolwenta, metoda projektów – indywidualnych i grupowych, jednak forma grupowa nie znajduje odzwierciedlenia w kartach odpowiednich zajęć.

Wśród stosowanych na ocenianym kierunku metod dydaktycznych znajdują się też metody umożliwiające przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej. Są to m.in. analiza tekstów, dyskusja czy studiowanie literatury przedmiotu, a na II stopniu także bezpośredni udział w badaniach.

Metody i techniki kształcenia wykorzystywane w ramach lektoratów, obejmujące analizę tekstów, dyskusję, burzę mózgów czy prezentację multimedialną, umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka angielskiego na wymaganych poziomach.

Na ocenianym kierunku zapewniona jest możliwość realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia poprzez dostosowanie procesu uczenia się do indywidualnych potrzeb lub zainteresowań, w szczególności w ramach Indywidualnego Planu Studiów albo Indywidualnego Programu Studiów przewidzianych w regulaminie studiów.

Na kierunku EPI jednym z uzupełniających elementów procesu kształcenia są obligatoryjne praktyki zawodowe. Podstawą do realizacji praktyk przez studentów jest sylabus studenckich praktyk zawodowych, w którym wyspecyfikowano cel praktyki oraz efekty uczenia się, jakie student powinien osiągnąć w czasie trwania praktyk. Sylabus w sposób szczegółowy określa sześć efektów uczenia się dla praktyki zawodowej, które student powinien osiągnąć. Efekty te koncentrują się wokół wybranej terminologii naukowej i profesjonalnej związanej z projektowaniem i programowaniem interakcji człowiek–system oraz umiejętności pracy w grupie i pełnienia ról zawodowych. Efekty uczenia się

przypisane do praktyk zawodowych są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć i właściwie odnoszą się do efektów kierunkowych.

Praktyki są elementem programu studiów obowiązującego dla cykli kształcenia począwszy od roku akademickiego 2023/2024 i przewidziane po 4 semestrze studiów, w związku z czym pierwsze praktyki zostaną na ocenianym kierunku zrealizowane dopiero w roku akademickim 2024/2025. Dla praktyk przewidziano 60 godzin i przyporządkowano im 2 punkty ECTS.

Umieszczenie w planie studiów, charakter i proponowane miejsca odbywania praktyki odpowiadają kierunkowi oraz zapewniają uzyskanie opisanych w efektach uczenia się kompetencji zawodowych.

Całokształt spraw związanych z organizacją, przebiegiem oraz kontrolą praktyk studenckich koordynuje wyznaczony przez dziekana kierunkowy opiekun praktyk zawodowych. W trakcie wizytacji opiekun praktyk dla kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji nie został jeszcze wyznaczony, w związku z czym ocena jego kompetencji nie była możliwa.

Podstawowymi dokumentami regulującymi proces odbywania praktyk są stosowne zarządzenia Rektora UJ, regulamin studiów oraz zasady odbywania praktyk zawodowych ustalone uchwałą Rady Instytutu Studiów Informacyjnych. Zgodnie z ich treścią praktyka jest integralną częścią programu studiów, obowiązkową dla studentów studiów stacjonarnych. Program studiów EPI określa wymiar, zasady i formę odbywania praktyk zawodowych. W dokumentacji określono obowiązki studenta, opiekuna praktyk oraz zasady zaliczania praktyk.

Analiza dokumentacji praktyk, sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań oraz sposób oceny nie były możliwe ze względu na brak zrealizowanych do tej pory praktyk zawodowych. Jednostka przedstawiła pakiet porozumień o organizacji praktyk z zakładami pracy, które zapewniają miejsce praktyk dla wszystkich studentów. W celu realizacji praktyk student dokonuje wyboru miejsca praktyki np. z bazy pracodawców lub zgłaszając propozycję pracodawcy. Opiekun praktyk weryfikuje wskazanego pracodawcę pod kątem możliwości realizacji efektów uczenia się przewidzianych dla praktyki. Nie są określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe oceny praktykodawców. Rekomenduje się stworzenie listy podstawowych wymogów względem jednostek przyjmujących studentów na praktykę.

Praktyki zawodowe mogą być realizowane w wielu jednostkach i firmach, których działania skupiają się na przetwarzaniu informacji i projektowaniu interakcji systemów informacyjnych z człowiekiem. Firmy te zapewniają odpowiednie warunki, aby umożliwić realizację praktyki i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Ewaluacja programu praktyk, ich realizacji oraz poziomu osiągania efektów uczenia się przez studentów realizowana będzie poprzez ankiety oceny zajęć dydaktycznych.

Rozplanowanie zajęć w trakcie studiów jest przemyślane, logiczne i tworzy spójną całość. Obciążenie studentów jest w miarę równomierne na wszystkich semestrach studiów, jak również w schemacie tygodniowym.

Tygodniowy harmonogram zajęć jest adekwatny do stacjonarnej formy studiów, pozwala na efektywne wykorzystanie czasu zajęć, a jednocześnie pozostawia wystarczająco dużo czasu na własne uczenie się. Zajęcia są zaplanowane w godzinach 8:00-20:00, zazwyczaj w blokach 1,5-godzinnych, między którymi przewidziano 15-minutową przerwę. Okienka między zajęciami zdarzają się rzadko, a liczba godzin zajęć w jednym dniu zazwyczaj nie przekracza ośmiu. W przypadku, gdy przewidywana jest realizacja

zajęć w formie zdalnej, informacja ta jest przekazywana do wiadomości studentów na 14 dni przed rozpoczęciem danego semestru po uzyskaniu opinii Wydziałowej Rady Samorządu Studentów UJ.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się w ramach poszczególnych zajęć – zarówno w trakcie semestru, jak i w ramach sesji egzaminacyjnych – jest właściwie oszacowany i umożliwia dostarczenie studentom adekwatnej informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się dokonać pogłębionej analizy programu studiów i wdrożyć stosowne zmiany uwzględniające w szczególności: interdyscyplinarność kierunku studiów wyrażającą się integracją różnych dyscyplin na poziomie zajęć, niezbędne treści programowe właściwe dla dyscypliny informatyka, uspoźnienie treści programowych, odpowiednie uszczegółowienie efektów kierunkowych w efektach przypisanych do zajęć i treściach programowych, elastyczność programu studiów.	Dokonano pogłębionej analizy realizowanego programu studiów i stosowne zmiany wdrożono od cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2023/24. Zmiany te obejmują: - korektę efektów i treści istniejących zajęć oraz wprowadzenie nowych przedmiotów w celu uwidocznienia interdyscyplinarności kierunku, - wprowadzenie dodatkowych mechanizmów wspierających interdyscyplinarny charakter kierunku (np. obowiązkowe konsultacje z ekspertem z dwóch różnych dziedzin w ramach seminarium dyplomowego), - wprowadzenie dodatkowych treści programowych niezbędnych z punktu widzenia właściwego wykształcenia akademickiego w zakresie dyscypliny informatyka, - uspoźnienie sekwencji zajęć i ich treści programowych w planach studiów,	<i>zalecenie zrealizowane</i>

		- właściwe uszczegółowienie efektów kierunkowych w efektach przypisanych do zajęć i zapewnienie możliwości ich osiągnięcia przez zmodyfikowane treści programowe, - zapewnienie w programach studiów możliwości elastycznego kształtowania ścieżki kształcenia poprzez wprowadzenie oferty zajęć do wyboru, poszerzających zainteresowania studentów, w każdym (poza ostatnim) semestrze studiów I i II stopnia, - wprowadzenie lektoratów na zróżnicowanym poziomie dostosowanym do kompetencji wejściowych studenta, - wprowadzenie krótkich praktyk zawodowych.	
--	--	---	--

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

kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Treści programowe określone w sylabusach zajęć na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji są właściwe, odpowiednio dobrane do interdyscyplinarnej koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku, zgodne z efektami uczenia się oraz obejmują aktualny stan wiedzy w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany. Są też związane z prowadzonymi w Uczelni badaniami naukowymi w zakresie tych dyscyplin.

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, w tym dają podstawę do przygotowania do działalności badawczej.

Plany studiów są prawidłowe, a harmonogramy zajęć umożliwiają efektywne wykorzystanie czasu przewidzianego na zajęcia i pracę własną studenta. Określone programami studiów: czas trwania studiów, liczba punktów ECTS koniecznych do ich ukończenia, nakład pracy studenta niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć, są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich zakładanych efektów uczenia się.

Liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów jest zgodna z wymaganiami dla studiów stacjonarnych, a liczba punktów ECTS przypisana

zajęciom powiązanych z działalnością naukową Uczelni w dyscyplinach, do których kierunku jest przyporządkowany, spełnia wymagania wobec studiów o profilu ogólnoakademickim.

Przyjęty i wdrożony program studiów II stopnia umożliwia studiującym dokonywanie swobodnego wyboru zajęć, którym przypisano ponad 30% całkowitej liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów. W przypadku studiów I stopnia katalog zajęć do wyboru nie spełnia tego warunku, umożliwiając wybór zajęć jedynie za 52 punktów ECTS.

W planie studiów znajdują się zajęcia zapewniające zdobycie umiejętności w zakresie znajomości języka angielskiego na poziomie co najmniej B2 (studia I stopnia) i B2+ (studia II stopnia). W programie studiów I stopnia do lektoratu języka angielskiego nie przypisano jednak żadnych kierunkowych efektów uczenia się i – w przeciwieństwie do innych zajęć – nie dołączono karty zajęć z treściami programowymi. W planie studiów II stopnia znajdują się zajęcia z nauk społecznych, którym przyporządkowano 6 punktów ECTS, co jest zgodne z wymaganiami. Studia I stopnia zostały przypisane do dyscyplin zarówno z dziedziny nauk humanistycznych, jak i nauk społecznych, którym przyporządkowano, odpowiednio, 46 i 15 punktów ECTS.

Realizacja programu studiów przebiega w sposób umożliwiający osiągnięcie wszystkich zamierzonych efektów uczenia się poza umiejętnością pracy zespołowej. Wśród zajęć realizowanych na studiach I stopnia elementy pracy zespołowej pojawiają się incydentalnie, natomiast na studiach II stopnia żadne zajęcia nie zapewniają możliwości osiągnięcia efektu kierunkowego EPI_K2_U23 „Absolwent potrafi pracować indywidualnie i w zespole, pełniąc w nim różne role, w tym kierownicze” w zakresie wymaganym przez poziom 7 PRK, w szczególności w odniesieniu do kierowania pracą zespołu.

Praktyki zawodowe na ocenianym kierunku są uzupełniającym elementem kształcenia, który umożliwia studentom poznanie zasad rynku pracy. Brak cyklu kształcenia, w którym już realizowano praktyki, nie pozwala w pełni ocenić czy obecny proces zapewnia i umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Elementem procesu realizacji praktyk wymagającym udoskonalenia jest lista wymagań względem podmiotów gotowych przyjąć studentów na praktykę zawodową.

Podstawą obniżenia oceny kryterium są:

1. na studiach I stopnia niedostateczny wymiar punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć do wyboru (52 ECTS), mniejszy niż wymagane co najmniej 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów (184 ECTS),
2. na studiach II stopnia brak możliwości osiągnięcia w ramach zajęć obowiązkowych kierunkowego efektu uczenia się związanego z pracą zespołową w zakresie wymaganym przez poziom 7 PRK.

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

Nie zidentyfikowano

Rekomendacje:

Rekomenduje się:

1. zwiększenie liczby zajęć na studiach I stopnia kształtujących umiejętności pracy zespołowej, w tym projektów zespołowych,

2. przypisanie do obecnego w programie studiów I stopnia lektoratu języka angielskiego efektów uczenia się i treści programowych zapewniających ich uzyskanie,
3. stworzenie listy podstawowych wymogów względem jednostek przyjmujących studentów na praktykę.

Zalecenia

Zaleca się:

1. zrewidowanie i uzupełnienie katalogu zajęć do wyboru na studiach I stopnia tak, aby umożliwić studentom wybór zajęć w łącznym wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów,
2. wprowadzenie do programu studiów II stopnia zajęć zapewniających nabywanie przez studentów umiejętności pracy zespołowej w zakresie wymaganym przez poziom 7 PRK, w tym kierowania zespołem.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Rekrutacja prowadzona jest na podstawie formalnie przyjętych, jasno sformułowanych i specyficznych dla kierunku kryteriów.

W rekrutacji na studia I stopnia brane są pod uwagę najkorzystniejsze wyniki z dwóch egzaminów maturalnych na poziomie rozszerzonym spośród przedmiotów: matematyka, język polski, język angielski, informatyka. Pula przedmiotów odpowiada interdyscyplinarnemu charakterowi studiów, choć ich jednakowa waga nie w pełni odzwierciedla wiodącą rolę informatyki. Zasady rekrutacji dla studiów I stopnia umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Niemniej jednak rekomenduje się odzwierciedlenie przez warunki rekrutacji na studia I stopnia roli informatyki jako dyscypliny wiodącej, do której przyporządkowany został kierunek EPI.

Dla studiów II stopnia kryteria nie są w pełni selektywne, ponieważ nie odzwierciedlają interdyscyplinarnego charakteru studiów i nie zapewniają doboru kandydatów posiadających konieczne kompetencje. Na studia przyjmowani są kandydaci z dyplomem ukończenia studiów na kierunkach elektroniczne przetwarzanie informacji, kulturoznawstwo – specjalność: elektroniczne przetwarzanie informacji, informatyka, informatyka stosowana, matematyka. Kierunki te niekoniecznie (np. informatyka, informatyka stosowana i matematyka) wiążą się jednak z kompetencjami kandydatów odnoszącymi się do dyscyplin humanistycznych (nauki o kulturze i religii, językoznawstwo), których posiadanie Uczelnia zakłada. Świadczy o tym na przykład fakt, że na studiach II stopnia pojawiają się zajęcia z wymaganiami wstępnymi dotyczącymi treści językoznawczych wyniesionych za studiów I stopnia („Wymagania wstępne i dodatkowe: Wiedza o strukturze języka na poziomie określonym przez efekty kształcenia dla studiów pierwszego stopnia” dla zajęć *reprezentacja języka w mózgu i umyśle*). Uczelnia nie weryfikuje w żaden sposób posiadania tych wstępnych kompetencji, nie oferuje żadnego sposobu uzupełnienia wiedzy i umiejętności z zakresu nauk

humanistycznych, a zarazem, jak widać powyżej, oczekuje ich od osób przyjętych na studia. Podobnie w żaden sposób nie są weryfikowane kompetencje informatyczne absolwentów matematyki.

Tak sformułowane zasady rekrutacji nie gwarantują zapewnienia kandydatów o kwalifikacjach wstępnych umożliwiających osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, ponieważ zakładają, że w niezdefiniowanym krótkim okresie poprzedzającym zajęcia na studiach II stopnia możliwe jest uzupełnienie kompetencji osiąganych podczas sześciosemestralnych studiów I stopnia, w tym zaawansowanej wiedzy o wybranych faktach, obiektach i zjawiskach oraz dotyczących ich metodach i teoriach z zakresu dyscyplin tworzących podstawy teoretyczne kierunku.

Nie jest także weryfikowana znajomość języka angielskiego kandydatów na studia II stopnia, a jednocześnie zajęcia *English for Digital Information Processing* oczekują jej w ujętych w sylabusie wymaganiach wstępnych. Są to zajęcia obowiązkowe na studiach II stopnia, dostępne na poziomie B2+ (z wymaganiem wstępnym „Biegłość językowa na poziomie B2+”, co jest prawdopodobnie omyłką i chodzi o poziom B2) lub C2+. Kandydat, który na studiach I stopnia zaliczył lektorat innego języka obcego, nie spełnia zatem wymagań wstępnych dla obowiązkowych zajęć, o czym warunki rekrutacji nie informują i czego nie biorą pod uwagę.

Kryteria przyjęcia na studia są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku.

Informacje dla kandydatów na studia nie obejmują informacji o oczekiwanych kompetencjach cyfrowych kandydatów ani wymaganiach sprzętowych związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Uczelnia informuje o możliwości wsparcia związanego z prowadzeniem zajęć w tym trybie i zapewnia instrukcje korzystania z wykorzystywanych systemów Pegaz i MS Teams.

Regulamin studiów oraz Uchwała nr 51/VI/2019 Senatu UJ określają zasady i warunki potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów. Zaświadczenie o potwierdzeniu efektów uczenia się wydaje dla każdego zajęcia osobno powołana przez rektora komisja, która może korzystać z pomocy eksperta z odpowiedniej dyscypliny. Na podstawie zaświadczenia i na wniosek osoby przyjętej na studia w tym trybie, przed rozpoczęciem zajęć dziekan wyraża zgodę na przeniesienie i uznanie punktów ECTS przypisanych do danych zajęć. Zarządzenie nr 50 Rektora UJ z dnia 18 maja 2020 roku oraz Uchwała nr 51/VI/2019 Senatu UJ z dnia 26 czerwca 2019 roku pozwalają także na identyfikację efektów uczenia się oraz ocenę ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów w ramach procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, a strony internetowe Uczelni prezentują komplet informacji na ten temat. Komisja powołana przez rektora, w razie potrzeby przy udziale eksperta z danej dyscypliny, może zdecydować o konieczności przeprowadzenia dodatkowych egzaminów. Zarówno w przypadku potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów, jak i uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, procedury przewidują szczegółowe zasady obliczania wyniku kwalifikacji kandydatów na studia, pozwalające na zajęcie przez nich adekwatnego miejsca na liście rankingowej.

Procedura dyplomowania na kierunku obejmuje przygotowanie pracy dyplomowej oraz ustny egzamin dyplomowy, przy czym określono specyficzne, formalnie przyjęte przez Radę Instytutu Studiów Informatycznych standardy prac dyplomowych, a na stronach Uczelni dostępne są szczegółowe wytyczne na temat przygotowania prac dyplomowych. W standardzie nie określono jasno dyscyplin, w których student może przygotować pracę. Według wyjaśnień Uczelni, prace mają charakter

informatyczny, ale mają „uwzględniać aspekty interdyscyplinarne”, a „w ramach projektów i seminariów dyplomowych następuje integracja treści dyscyplin”. Według przyjętego standardu, studenci „wykorzystują uzyskaną podczas studiów wiedzę z zakresu różnych dyscyplin i przedmiotów, zarówno z obszaru informatyki, jak i humanistyki, w powiązaniu z antropologiczno-kulturowym kontekstem. Do rozpatrzenia są kwestie związane m.in. z programowaniem, bazami danych, grafiką i animacją komputerową czy obrazem filmowym, a także z lingwistyką (w tym szczególnie gramatyką i stylistyką), sztuką perswazji oraz różnymi odmianami tekstów i strukturą informacji. W odniesieniu do dyscypliny językoznawstwo, powyższy opis oznaczałoby np. analizę zjawisk gramatycznych w tekście, a także opis stylistyczno-genologiczny (co sugeruje już literaturoznawstwo), jednak językoznawcze aspekty prac dyplomowych identyfikowane są często po prostu z poprawnością językową oraz użyciem języka adekwatnego do potrzeb odbiorcy. Standardy te nie są więc w pełni jasne w odniesieniu do oczekiwanej zawartości merytorycznej i kryteriów oceny prac dyplomowych. Ponadto, jak zostanie wykazane poniżej, analiza prac dyplomowych nie w pełni potwierdza stwierdzenia o integracji dyscyplin: treści humanistyczne są nieobecne lub stanowią dodatek nieznajdujący odzwierciedlenia w metodologii pracy. O ile widać jasno aspekty informatyczne prac (choć o charakterze głównie aplikacyjnym), o tyle w odniesieniu do pozostałych dyscyplin nie jest jasne, czy i na ile ich uwzględnienie jest wymagane, oraz jaką metodologią powinna posługiwać się praca. Również lista zagadnień na egzamin licencjacki nie odzwierciedla proporcji, w jakiej kierunek przyporządkowano do dyscyplin. Na przykład spośród zagadnień na egzamin jako typowo językoznawcze można określić zaledwie 4 na 53.

Według deklaracji Uczelni, część empiryczną prac powiązaną z naukami humanistycznymi i społecznymi powinno stanowić na przykład badanie potrzeb użytkownika (oparte na naukach o komunikacji społecznej i mediach czy naukach o sztuce), badanie dyskursu i struktur językowych (oparte na językoznawstwie). Jak już wspomniano, analizowane prace magisterskie przeważnie nie posiadają aspektu badawczego w zakresie nauk informatycznych, co potwierdza zresztą odnoszący się do nich standard formułowany na Uczelni: prace magisterskie dzielą się według niego na 4 główne typy tematyczne, z czego jeden typ ma charakter badawczy, przy czym „prace magisterskie należące do czwartej grupy (prace o charakterze badawczym) nie mają w ogóle odpowiednika w grupie prac licencjackich na kierunku EPI”. Zatem Uczelnia stwierdza wprost w przyjętym standardzie, że tylko pewna część prac magisterskich (i zero prac licencjackich) powstających na kierunku ma charakter badawczy.

Na ocenianym kierunku zapewnione jest równe traktowanie studentów w trakcie weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się. Regulamin studiów na Uczelni określa ich ogólne zasady, przewidujące równe traktowanie studentów oraz możliwość adaptacji metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością (§ 31 regulaminu studiów). Zasady te zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie: ogłoszenie wyników powinno nastąpić w terminie 10 dni od terminu przeprowadzenia egzaminu/zaliczenia, student ma również prawo wglądu do pracy pisemnej w ciągu 2 tygodni od ogłoszenia oceny, a w przypadku oceny niedostatecznej – przed kolejnym terminem egzaminu/zaliczenia. Regulamin studiów określa też zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych (podważanie oceny z egzaminu lub zaliczenia) związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem,

takie jak ściąganie na egzaminie czy popełnienie plagiatu (§ 5, 13, 15 regulaminu studiów), przyjęto też na poziomie Uczelni wytyczne co do zasad korzystania z narzędzi opartych na sztucznej inteligencji (Zarządzenie nr 80 Rektora UJ z dnia 7 lipca 2023 roku).

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się opisane są w sylabusach od strony głównie formalnej: zaliczenie na ocenę, zaliczenie pisemne/ustne, egzamin pisemny/ustny, projekt, co sprawia, że w niektórych przypadkach są niespecyficzne i tylko w pojedynczych przypadkach opisane dokładniej w sposób przyporządkowujący je do konkretnych efektów (esej, prezentacja). Metody weryfikacji bardzo często ujęte są jednak pośrednio w opisie treści programowych oraz „warunkach zaliczenia przedmiotu” (np. referaty studenckie, dyskusja nad referatem) w sposób umożliwiający stwierdzenie, że zasadniczo (z powyższym zastrzeżeniem co do ogólnikowości niektórych opisów) są one różnorodne, zorientowane na studenta i umożliwiają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się. Charakterystyczne dla ocenianego programu studiów są projekty, które jednak w niewielkim stopniu obejmują ocenę przygotowania studenta do działalności badawczej (tematyka projektów to np. projekt kartki świątecznej z uwzględnieniem liternictwa, projekt okładki płyty CD dla muzyki klasycznej i rozrywkowej, scenariusz filmu dokumentalnego lub fabularnego, przeprowadzanie badań doświadczeń użytkownika strony WWW lub aplikacji, projekt interfejsu, przygotowanie bazy danych, nagrania audio, analiza znaczeń leksykalnych zadanego zbioru leksemów za pomocą wyspecjalizowanego oprogramowania).

Metody weryfikacji na studiach I stopnia nie w pełni umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2, w tym języka specjalistycznego, ponieważ nie jest w adekwatny sposób sprawdzany stopień opanowania języka specjalistycznego w ramach wszystkich sprawności językowych (mówienia, czytania, pisania i rozumienia ze słuchu). Ramowy program lektoratów na studiach I stopnia zawiera „komponent specjalistyczny”, istnieje też podział na grupy „dedykowane dla kierunku” i grupy „bez dedykacji”, jednak lektoratom na I stopniu EPI nie przypisano żadnych kierunkowych efektów uczenia się. Poza tymi zajęciami w programie studiów I stopnia oferowane są jedne, fakultatywne zajęcia w języku angielskim (*data and information curation in business*). W rezultacie jedyną okazją do zweryfikowania znajomości języka specjalistycznego, przewidywanej na studiach I stopnia przez efekt uczenia się EPI_K1_U30 dotyczący umiejętności posługiwania się źródłami obcojęzycznymi i językiem obcym na poziomie B2, jest realizujące ten efekt seminarium dyplomowe, które według sylabusu prowadzone jest w języku polskim. Jak wynika z sylabusu seminarium dyplomowego, efekt ten weryfikowany jest wyłącznie za pomocą prezentacji. Tak więc prowadzący seminarium dyplomowe (np. specjalista informatyk) w ramach zajęć toczących się w języku polskim miałby weryfikować poziom wszystkich składników kompetencji językowej w języku angielskim na podstawie pojedynczej prezentacji. Prezentacja jako metoda weryfikacji mogłaby ewentualnie służyć ocenie umiejętności pisania i mówienia z wykorzystaniem dyskursu specjalistycznego języka angielskiego, ale nie jest w stanie zweryfikować umiejętności czytania ze zrozumieniem czy rozumienia ze słuchu anglojęzycznych tekstów specjalistycznych. Na studiach II stopnia metody stosowane w ramach dedykowanych kierunkowi lektoratów *English for Digital Information Processing B2+/C1+* oraz obowiązkowych zajęć prowadzonych w języku angielskim *industry communication in the IT sector* pozwalają na weryfikację opanowania języka na zakładanym poziomie. Obejmują one m.in. udział w dyskusji, napisanie eseju, nagranie materiału audiowizualnego, test rozumienia ze słuchu i rozumienia tekstu czytanego oraz wygłoszenie prezentacji z wykorzystaniem języka specjalistycznego.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są monitorowane poprzez prowadzenie analiz pozycji absolwentów na rynku pracy lub kierunków dalszej edukacji, jednak niska zwrotność ankiet ogranicza możliwości ich wykorzystania.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich ocen, rezultatów projektów studenckich i prac dyplomowych.

Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów, a także prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań w niektórych przypadkach nie są dostosowane do poziomu i profilu kształcenia na kierunku. Na przykład w ramach zajęć *poetyka (Tekst: medium, forma i styl)* prace etapowe stanowią m.in. kolokwia sprawdzające umiejętność stosowania interpunkcji w języku polskim i pisanie recenzji książki. Ponieważ są to umiejętności, jakie powinny być rozwinięte już na poziomie szkoły podstawowej, prace takie mogą mieć charakter diagnostyczny czy wyrównawczy, ale nie weryfikują efektów mówiących m.in. o znajomości podstawowych działów poetyki i właściwości utworów literackich, ani też nie odzwierciedlają celów zajęć w zakresie, który sylabus określa jako „Zapoznanie studentów z aktualnymi problemami literaturoznawstwa i humanistyki, uczenie krytycznego i uwzględniającego historyczny kontekst myślenia”.

Udostępnione prace etapowe w niektórych analizowanych przypadkach nie umożliwiają weryfikacji wszystkich założonych dla zajęć efektów uczenia się. Na przykład udostępnione prace etapowe dla zajęć *reprezentacja języka w mózgu i umyśle* weryfikują wiedzę na temat przetwarzania informacji, ale nie umiejętność wykonania interfejsu, o czym mówi efekt dla zajęć „Student potrafi zastosować wiedzę o przetwarzaniu informacji językowej przy projektowaniu interfejsu użytkownika”, a prezentacje i zagadnienia egzaminacyjne dla tych zajęć nie weryfikują efektów związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem eksperymentu psycholingwistycznego oraz analizą jego wyników, ani gotowością do zaangażowania grupy celem przeprowadzenia eksperymentu psycholingwistycznego.

Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac dyplomowych przygotowywanych przez studentów EPI nie zawsze odpowiadają profilowi ogólnoakademickiemu studiów, ponieważ nie odzwierciedlają różnicy pomiędzy projektem dyplomowym a pracą, która powinna świadczyć o osiągnięciu innych efektów uczenia się niż praktyczne umiejętności, powoływać się na literaturę przedmiotu, a także w przypadku prac magisterskich świadczyć o przygotowaniu do podjęcia pracy badawczej. O ile projekty są zgodne z efektami uczenia się dla kierunku, wersja pisemna częstokroć nie uwzględnia aspektu naukowej oprawy projektu, ze wskazaniem przedmiotu badań, celów właściwych dla pracy naukowej, sformułowania problemów badawczych i analizy uzyskanych wyników. Wobec tego prace nie pozwalają na efektywną ocenę stopnia przygotowania studenta do prowadzenia pracy badawczej bądź udziału w tej działalności.

Jak już zasygnalizowano powyżej, prace dyplomowe rzadko mają też w istocie charakter interdyscyplinarny, który byłby naturalnym sposobem weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się na tak zaprojektowanym kierunku. Nie występują w nich lub występują w sposób pretekstowy odwołania do literatury dyscyplin humanistycznych i społecznych, zasadniczo nie przekładające się na metodologię pracy. Również tytuły prac dyplomowych wskazują na ich aplikacyjny charakter (tworzenie aplikacji internetowych, projektowanie stron internetowych), a nie wskazują na aspekty badawcze i przyjętą metodologię, ani nawet jasno nie identyfikują dyscypliny pracy. Prace na kierunku odpowiadają dyscyplinie informatyka, do której przede wszystkim przyporządkowano kierunek, ale skupiają się na tematyce indywidualnych projektów, np. analizie składu kosmetyków czy kulinarnej specyfice Japonii. Tytuły tego typu sugerują wykraczanie prac poza przewidzianą dyscyplinę, podczas

gdy autorzy przygotowują aplikacje czy serwisy WWW służące do badania czy prezentacji tej tematyki i rozwiązują w istocie problemy z zakresu technik informatycznych. Uczelnia dostrzega ten problem i udokumentowała fakt, że wdrażane są procedury zmierzające do jego rozwiązania, a zatwierdzane obecnie tytuły prac dyplomowych prawidłowo wskazują na ich dyscyplinę.

Uczelnia wykazała, że studenci EPI są współautorami publikacji naukowych. Współautorstwo publikacji dokumentuje udział studentów w badaniach i świadczy o właściwym ich przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności.

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

Nie dotyczy

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

kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, jednak w przypadku studiów II stopnia nie w pełni umożliwiają one właściwy dobór kandydatów ze względu na dopuszczenie do rekrutacji studentów z kierunków, które nie muszą się wiązać z kompetencjami informatycznymi, a także nieuwzględnienie weryfikacji kompetencji w zakresie dyscyplin humanistycznych oraz języka angielskiego. Tak sformułowane zasady rekrutacji na studia II stopnia nie gwarantują zapewnienia kandydatów o kwalifikacjach wstępnych umożliwiających osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Warunki i zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów, zostały przyjęte na poziomie Uczelni, są spójne i przejrzyste. Dla kierunku przyjęto ponadto specyficzne standardy prac dyplomowych, które nie są jednak w pełni przejrzyste, jeżeli chodzi o określenie dyscyplin, w których może powstawać praca (*de facto* jest to informatyka), oraz roli literatury czy metodologii z zakresu pozostałych dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek.

System weryfikacji efektów uczenia się zasadniczo umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. Stosowane na kierunku metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się. Zastrzeżenia co do doboru metod weryfikacji dotyczą studiów I stopnia w zakresie znajomości specjalistycznego języka angielskiego oraz studiów II stopnia w zakresie przygotowania studenta do uczestnictwa w pracy badawczej, ponieważ stosowane metody weryfikacji nie w pełni pozwalają na sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia tych efektów uczenia się. Przyjęte standardy dotyczące prac dyplomowych sprawiają, że jako metoda weryfikacji nie umożliwiają one oceny przygotowania studenta do udziału w działalności badawczej ze względu na niezapewnienie charakteru badawczego wszystkich prac magisterskich (o czym wprost mówi sformułowany standard). Natomiast fakt, że efekt dotyczący znajomości specjalistycznego języka angielskiego weryfikowany jest

na studiach I stopnia wyłącznie poprzez prezentację wykonaną w ramach seminarium dyplomowego sprawia, że weryfikacja ta jest faktycznie nieefektywna.

Prace etapowe i egzaminacyjne oraz dyplomowe, ze względu na dobór ich formy, w niektórych przypadkach nie potwierdzają skutecznie osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, ponieważ skupiają się na rozwiązywaniu problemów praktycznych bez odwołań do wiedzy stanowiącej podstawy teoretyczne kierunku. W przypadku prac dyplomowych oznacza to w niektórych przypadkach praktyczny, a nie ogólnoakademicki charakter prac, niepozwalający na weryfikację stopnia przygotowania studenta do działalności badawczej.

O osiąganiu efektów uczenia się świadczą studenckie osiągnięcia naukowe, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy, choć w tym ostatnim przypadku wiarygodność danych zmniejszona jest przez niewielką zwrotność ankiet absolwenckich.

Podstawą obniżenia oceny kryterium są:

1. niezapewnienie warunków rekrutacji na studia II stopnia pozwalających na selekcję kandydatów o kwalifikacjach wstępnych umożliwiających osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się,
2. niezapewnienie skutecznych metod sprawdzenia i oceny opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2, w tym języka specjalistycznego, na studiach I stopnia,
3. brak skutecznych metod sprawdzenia i oceny przygotowania studenta do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności ze względu na niezapewnienie ogólnoakademickiego charakteru wszystkich prac dyplomowych, a w szczególności niezapewnienie charakteru badawczego wszystkich prac magisterskich.

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

Nie zidentyfikowano

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. odzwierciedlenie przez warunki rekrutacji na studia I stopnia roli informatyki jako dyscypliny wiodącej, do której przyporządkowany został kierunek EPI,
2. zwiększenie specyficzności standardów prac dyplomowych na kierunku poprzez określenie dyscyplin, w których może powstawać praca, oraz roli pozostałych dyscyplin w zakresie doboru metodologii pracy,
3. zapewnienie bardziej szczegółowych opisów metod weryfikacji efektów uczenia się w sylabusach zajęć,
4. podjęcie działań na rzecz bardziej efektywnego monitorowania losów absolwentów pod kątem osiągnięcia przez nich zakładanych efektów uczenia się.

Zalecenia

Zaleca się:

1. sformułowanie kryteriów rekrutacji na studia II stopnia zapewniających nabór kandydatów o kwalifikacjach wstępnych umożliwiających osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się,
2. zapewnienie skutecznego sprawdzenia i oceny opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2, w tym języka specjalistycznego, na studiach I stopnia,
3. wprowadzenie efektywnej weryfikacji i oceny stopnia przygotowania studenta do prowadzenia działalności naukowej (na studiach I stopnia) lub udziału w tej działalności (na studiach II stopnia) poprzez zapewnienie ogólnoakademickiego charakteru wszystkich prac dyplomowych i charakteru badawczego wszystkich prac magisterskich.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Nauczyciele akademicki uczący na kierunku posiadają stopnie naukowe i dorobek w dyscyplinach odzwierciedlających interdyscyplinarny charakter kierunku, jednak ich względna liczebność już nie w pełni odpowiada przyporządkowaniu kierunku do dyscyplin: oprócz informatyki i matematyki są to językoznawstwo (4 osoby), literaturoznawstwo (6 osób), nauki o komunikacji społecznej i mediach (5 osób, w tym specjaliści z zakresu informatologii i bibliologii), nauki o sztuce (2 osoby), nauki fizyczne, nauki o kulturze i religii, etnologia i antropologia kulturowa, psychologia, nauki prawne, nauki o zarządzaniu i jakości, sztuki muzyczne oraz filozofia. Zwraca uwagę znaczna liczba wykładowców ze stopniami naukowymi w dyscyplinie literaturoznawstwo, do której kierunek nie jest przyporządkowany, i obecność tylko jednego pracownika ze stopniem naukowym w dyscyplinie nauki o kulturze i religii, do której kierunek na studiach II stopnia przyporządkowany jest aż w 35%.

Wykładowcy akademicki prowadzący zajęcia zasadniczo posiadają aktualny dorobek w reprezentowanych dyscyplinach, obejmujący m.in. zagadnienia sztucznej inteligencji, komputerowego rozpoznawania obrazów, neurolingwistyki, inżynierii oprogramowania, wizualizacji informacji w komunikacji, zarządzania informacją, prawa mediów i Internetu, co odpowiada przyjętej koncepcji kształcenia na kierunku EPI. Pojedynczym wyjątkiem jest pracownik na stanowisku dydaktycznym bez dorobku naukowego z ostatnich 6 lat prowadzący zajęcia *wstęp do informatyki, wprowadzenie do programowania i grafika komputerowa*, niewykazujący przy tym aktualnego doświadczenia zawodowego związanego z tematyką zajęć. Doświadczenie praktyczne prowadzących zajęcia obejmuje m.in. modelowanie i projektowanie systemów komputerowych, zastosowanie algorytmów przetwarzania języka naturalnego NLP, animację i grafikę komputerową, prowadzenie projektów i zespołów, bezpieczeństwo i architekturę oprogramowania.

Struktura kwalifikacji i liczebność kadry (34 pracowników etatowych UJ, 9 osób zatrudnionych na umowach cywilnoprawnych) w stosunku do liczby studentów (ogółem 215 studentów na kierunku) jako takie umożliwiają prawidłową realizację zajęć, ale liczebność pracowników reprezentujących poszczególne dyscypliny, jak to już zaznaczono, nie w pełni odpowiada charakterystyce kierunku, co – według wyjaśnień Uczelni – wynika przede wszystkim z trudności w pozyskaniu specjalistów informatyków do prowadzenia zajęć dydaktycznych ze względu na zapotrzebowanie na nich na rynku komercyjnym.

Nauczyciele akademicki nie we wszystkich przypadkach posiadają aktualny dorobek naukowy odnoszący się do tematyki prowadzonych zajęć. Przykładowo, zajęcia *projekt dyplomowy* oraz jedno z seminariów dyplomowych na studiach I stopnia prowadzi doktor fizyki, którego dorobek powiązany jest wprawdzie z informatyką, ale nie wiąże się z efektami uczenia się dla kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji (wg biogramu „specjalizuje się w podstawowym modelowaniu nadprzewodzących i półprzewodnikowych urządzeń kwantowych z wykorzystaniem metodologii fizyki oraz opracowywaniu nowych algorytmów numerycznych wariacyjnych bazujących na minimalizacji funkcjonalu energii”). Inne seminarium dyplomowe prowadzi doktor filozofii – dyscypliny, do której kierunek nie jest przyporządkowany.

Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia posiadają kompetencje dydaktyczne, ale przydział zajęć nie w pełni umożliwia ich prawidłową realizację. Zajęcia *reprezentacja języka w mózgu i umyśle* zostały w sylabusie zajęć zidentyfikowane jako zajęcia językoznawcze, w ramach, których student ma m.in. przeprowadzić eksperyment psycholingwistyczny, ale ćwiczenia z tych zajęć prowadzi magister informatyki bez dorobku i doświadczenia zawodowego w tym zakresie. Ten sam pracownik prowadzi zajęcia *wstęp do semantyki*, także zidentyfikowane jako językoznawcze. Z kolei zajęcia *analiza danych w Pythonie* prowadzi doktor literaturoznawstwa (po rocznym kursie podyplomowym), podający jako doświadczenie zawodowe powiązane z zajęciami fakt, że analizuje dane pozyskane z ankiet studenckich, a ponadto zajmuje się prowadzeniem mediów społecznościowych i zarządzaniem stroną internetową liceum.

Seminaria dyplomowe prowadzą profesor i doktor habilitowany informatyki oraz doktor fizyki, ale także przedstawiciel nauk humanistycznych, co jest spójne z koncepcją kierunku, przy czym w ramach seminarium licencjackiego przewidziano obowiązkowe konsultacje odpowiednio z humanistą lub informatykiem, „celem zwiększenia stopnia integracji dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany”. Jednak w tym przypadku humanistyczne seminarium dyplomowe powierzono doktorowi filozofii, a zatem dyscypliny, do której kierunek nie jest przyporządkowany. Prowadzący ten nie podaje dorobku ani doświadczenia dydaktycznego („Podstawowym wyzwaniem jest przybliżenie refleksji filozoficznej, etycznej, semiotycznej nad Internetem, które pomoże w wykonywaniu zawodu związanego z IT, ukazanie działalności w Internecie jako części działalności kulturotwórczej człowieka”), a specjalizuje się w zagadnieniach niepowiązanych z efektami uczenia się dla seminarium dyplomowego (publikacje: *Rozeznawanie w sakramencie pokuty i pojednania*, *Personalistyczna zasada wychowania w Itinerarium mentis in Deum* świętego Bonawentury, *Nauczyć się swojego domu: mieszkanie treningowe - trening w mieszkaniu*, *Przestrzeń miejska jako przeszkoda* (na przykładzie Krakowa), *Śledztwo sceptyka w związku z zapowiadaną datą końca świata, Kościół a spirytyzm*). Efekty uczenia się dla seminarium dyplomowego przewidują, że student m.in. zna i rozumie „zaawansowane narzędzia i metody budowy statycznego i dynamicznego serwisu WWW, specyfikę tworzenia tekstów użytkowych przeznaczonych do publikacji w Internecie, wybrane aspekty architektury informacji oraz estetyki tworzenia zasobów sieciowych”, a potrafi „zaprojektować złożony, dynamiczny serwis WWW, przeprowadzić audyt serwisu oraz przygotować prezentację na zadany temat, w szczególności dotyczącą projektu informatycznego”. Zajęcia te zostały więc nieprawidłowo obsadzone.

Dobór prowadzących seminaρια przekłada się też na skład komisji na egzaminach dyplomowych, w których uczestniczyli również pracownicy reprezentujący dyscypliny spoza tych, do których przyporządkowany jest kierunek (np. literaturoznawstwo) lub nie uczestniczyli przedstawiciele dyscyplin humanistycznych/społecznych mimo zadawania na egzaminie pytań dotyczących tych dyscyplin.

Obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich umożliwia prawidłową realizację zajęć. Jednak praktyka powierzania seminariów dyplomowych tym samym osobom skutkuje stosunkowo dużym ich obciążeniem promowaniem prac oraz obciążeniem licznymi recenzjami osób, z którymi funkcjonują w stałych parach. Na przykład w latach 2022-2023 na studiach II stopnia wszystkie 21 prac magisterskich miało tego samego promotora i tego samego recenzenta. Proporcja liczby godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy do wszystkich godzin zajęć ujętych w programie studiów jest prawidłowa – na studiach I stopnia wynosi niemal 90%, a na studiach II stopnia ponad 80%.

Omówiony powyżej problem z obsadą seminarium dyplomowego wskazuje, że dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest nie w pełni transparentny i adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć, oraz nie we wszystkich przypadkach uwzględnia ich dorobek naukowy i doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne.

Potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych są zaspokajane. Kadrze zapewnione jest adekwatne wsparcie techniczne.

Nauczyciele akademicy są oceniani w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem przez studentów (poprzez ankiety studenckie) oraz przez innych nauczycieli (w formie hospitacji zajęć). Wyniki ankiet i hospitacji są brane pod uwagę w ocenie pracowników.

Na Uczelni prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich w zakresie działalności naukowej lub artystycznej oraz dydaktycznej, uwzględniające wyniki ocen dokonywanych przez studentów oraz hospitacji. Pracownicy mogą również uczestniczyć w tzw. hospitacjach mistrzowskich, które umożliwiają im przyglądanie się zajęciom prowadzonym przez osoby otrzymujące wysokie oceny w ankietach studenckich.

Uczelnia wskazuje konkretne przypadki, kiedy wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, zostały wykorzystane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych (w tym zmiany formy zatrudnienia).

Jak wskazuje częściowo nieprawidłowa obsada zajęć, polityka kadrowa nie w pełni umożliwia dobór kadry prowadzącej kształcenie zapewniający prawidłową realizację zajęć. Uczelnia identyfikuje jako problem niedostateczną liczbę wykładowców reprezentujących informatykę oraz nierównomierność obciążeń promowaniem i recenzowaniem prac i wskazuje przypadki wysłania pracowników na kursy doszkalające, by umożliwić większą elastyczność przy obsadzie zajęć.

Polityka kadrowa sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych i wszechstronnego doskonalenia. Oferta szkoleń jest bardzo zróżnicowana, obejmuje m.in. szkolenia dla młodszych pracowników i pracowników, którym przydzielane są nowe zajęcia, szkolenia językowe i szkolenia z kompetencji informatycznych.

Realizowana polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom. Statut oraz regulamin pracy Uczelni przewiduje przeciwdziałanie mobbingowi i dyskryminacji w zatrudnieniu, m.in. poprzez zagwarantowanie zróżnicowanego pod względem kwalifikacji i doświadczenia składu

komisji dokonujących doboru kandydatów do pracy oraz oceny pracowników. Na Uczelni obowiązują procedury na rzecz równości płci, przeciwdziałania mobbingowi, przeciwdziałania dyskryminacji, zapewnienia równego traktowania i ochrony danych osobowych pracowników. Pracownicy przechodzą odpowiednie szkolenia oraz mają dostęp do informacji o obowiązujących procedurach (np. Dyskryminacja i nierówne traktowanie, Bezpieczni UJ – Gdzie szukać pomocy?, Bezpieczni UJ – Poradniki) oraz możliwości zgłaszania nieprawidłowości (np., mobbingu, naruszenia prywatności).

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

Nie dotyczy

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

kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia nie w pełni odpowiadają koncepcji kształcenia pod kątem proporcji pracowników reprezentujących poszczególne dyscypliny, do których przyporządkowany został kierunek EPI, ze względu na stosunkowo małą liczbę informatyków oraz obecność przedstawicieli innych nauk humanistycznych i społecznych niż wskazywałoby przyporządkowanie kierunku, prowadzących kluczowe zajęcia kierunkowe oraz nadzorujących proces dyplomowania. Obsada niektórych zajęć nie zapewnia prawidłowej ich realizacji oraz osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, co zostało ujęte w tabeli w Załączniku nr 4. Polityka kadrowa nie zapewnia zatem w pełni doboru nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia opartego na transparentnych zasadach i umożliwiającego prawidłową realizację zajęć.

Polityka kadrowa sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich, kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych i wszechstronnego doskonalenia. Polityka kadrowa uwzględnia systematyczną ocenę kadry zaangażowanej w kształcenie na kierunku, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry.

Podstawą obniżenia oceny kryterium są:

1. nieprawidłowa obsada wskazanych zajęć, nieuwzględniająca dorobku naukowego i doświadczenia zawodowego prowadzących zajęcia,
2. niezapewnienie składu komisji egzaminacyjnych na egzaminach dyplomowych odzwierciedlającego interdyscyplinarny charakteru kierunku i zagadnień egzaminacyjnych.

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

1. Hospitacje mistrzowskie jako narzędzie wspomagające doskonalenie kadry. Umożliwiają one młodym lub zatrudnionym niedawno pracownikom przyglądanie się zajęciom prowadzonym przez pracowników doświadczonych, którzy uzyskują wysokie oceny w ankietach studenckich.

Takie hospitacje wspomagają budowanie relacji mentorskich wśród kadry, wymianę doświadczeń i upowszechnianie dobrych praktyk dydaktycznych.

Rekomendacje

Rekomenduje się:

1. zapewnienie bardziej równomiernych obciążeń kadry promotorstwem i recenzowaniem prac dyplomowych,
2. prowadzenie polityki kadrowej zmierzającej do lepszego odzwierciedlenia przez skład kadry proporcji, w jakich kierunek przyporządkowano do poszczególnych dyscyplin naukowych.

Zalecenia

Zaleca się:

1. zapewnienie prawidłowej obsady wszystkich zajęć z uwzględnieniem dorobku naukowego lub doświadczenia zawodowego prowadzących zajęcia,
2. zapewnienie składu komisji egzaminacyjnych na egzaminach dyplomowych odzwierciedlającego interdyscyplinarny charakter kierunku i zagadnień egzaminacyjnych.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Standard jakości kształcenia 5.1

Studenci kierunku EPI, a także pracownicy naukowcy i dydaktyczni mają do dyspozycji przestronny, duży, nowoczesny budynek z dostępnymi dla wszystkich parkingami. W gmachu znajdują się czyste, dobrze wyposażone sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne oraz laboratoria naukowe, zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej/zawodowej. Umożliwiają one prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Jako mankament należy odnotować brak klimatyzacji w salach, a nawet w holu. Podczas zajęć odczuwalna jest wysoka temperatura i dyskomfort w postaci braku dostępu do świeżego powietrza. Zdarza się, iż uruchomienie wentylacji powoduje pogorszenie jakości dźwięku podczas oglądania materiałów audiowizualnych, np. w sali 3.229. Ekran we wskazanej sali jest zdecydowanie zbyt nisko, osoby z tylnej części sali mogą dobrze nie widzieć prezentowanych na nim materiałów.

W budynku brakuje planów poszczególnych poziomów w formie wizualnej, z których mogłyby korzystać osoby bez dostępu do Internetu. Brakuje także kierunkowskazów numerowych, prowadzących do poszczególnych sal. Drobne niedociągnięcia o charakterze wayfindingowym nie burzą jednak bardzo pozytywnego odbioru infrastruktury rozumianej w ujęciu kompleksowym.

Sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne oraz laboratoria komputerowe są duże, umożliwiające swobodny dostęp wszystkich uczestników zajęć do sprzętu komputerowego i oprogramowania, jeśli takie są wymagane. Liczba, wielkość i lokalizacja pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba

stanowisk komputerowych w pracowniach jest dostosowana do liczebności grup. W wyposażeniu odnajdziemy: jedno 24-stanowiskowe, zaawansowane laboratorium sieci komputerowych, dwa 20-stanowiskowe laboratoria do nauki programowania i grafiki komputerowej, pięć 15-stanowiskowych w pełni wyposażonych laboratoriów komputerowych, pracownię webscrapingową, dwie 30-stanowiskowe sale ćwiczeniowe, serwery laboratoryjne, serwery prac dyplomowych, trzy komfortowe sale wykładowe oraz dwie sale seminaryjno-konferencyjne.

Zajęcia mogą być realizowane z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Na komputerach w pracowniach dydaktycznych zainstalowano oprogramowanie zarówno licencjonowane, jak i open source, w pełni wystarczające do prowadzenia zajęć: Maxon Cinema 4D (25 szt.), JAWS Professional (1 szt.), Cubase 7 EE Edu version (3 szt.), Adobe Premiere Pro CS3 (1 szt.), Adobe Premiere Pro CS6 (4 szt.), JetBrains PhpStorm edu (26 szt.), JetBrains PyCharm edu (26 szt.), Linux, GIMP, Libre Office, Visual Studio Community, ESET, Corel, Altap Salamander, Statistica. Do zajęć z sieci komputerowych używane jest laboratorium sieciowe, w którym znajduje się 40 switchy Cisco (Catalyst 2960, 3560, 3750, 4510) oraz 7 routerów Cisco (2811, 2821).

Nie zarejestrowano przeszkód w dostępie pracowników i studentów do systemu informacji o toku studiów USOSweb, a także platform zdalnego nauczania, komunikacji i współpracy – Pegaz(y) oraz Chmura UJ (Office 365, MS Teams, OneDrive, Microsoft Forms, Microsoft Flow, SharePoint). Nauczyciele akademicki oraz studenci mogą korzystać z aplikacji biurowych Microsoft 365 – Bookings, Excel, One Note, PowerPoint i Word. Używane platformy i technologie umożliwiają komunikację asynchroniczną i synchroniczną, w tym w nauczaniu zdalnym. Dla studentów i pracowników Uczelni przygotowano przewodniki dotyczące zajęć zdalnych. Platformy e-learningowe są wykorzystywane w ramach nauczania hybrydowego (blended learning), do zamieszczania materiałów dydaktycznych, zadań indywidualnych i grupowych dla studentów, prowadzenia prac, testów zaliczeniowych i egzaminów, a także komunikacji i współpracy w grupach.

Przez cały tok studiów studenci mają dostęp do serwerów laboratoryjnych ogólnego przeznaczenia oraz dedykowanych serwerów projektowych do poszczególnych zajęć. W razie potrzeby, studenci EPI, a także pracownicy naukowcy i dydaktyczni mają zapewniony pełny dostęp do usług i zasobów znakomicie wyposażonej Biblioteki Jagiellońskiej, która jest doskonałym zapleczem informacyjnym i usługowym w zakresie dostępu do informacji i wszelkiego rodzaju zasobów bibliotecznych. Jej użytkownicy korzystają bez ograniczeń czasowych z platform e-learningowych i zamieszczonych tam materiałów dydaktycznych. Istnieje możliwość wypożyczenia sprzętu komputerowego (drukarka 3D, ipady, laptopy, tablety graficzne) oraz materiałów wspierających pracę projektową i pracę w grupie (pisaki do procesu design thinking, tablice flipchart etc.).

W budynku uniwersyteckim mieści się Biblioteka Wydziałowa WZiKS, która jest łatwo dostępna dla pracowników i studentów kierunku EPI. Biblioteka jest jedną z największych bibliotek akademickich na kampusie, jej zbiory w wolnym dostępie liczą około 130 tys. woluminów. Dostęp do nich ułatwia katalog online, prowadzony na bieżąco. Układ zbiorów jest dziedzinowy, odpowiadający dyscyplinom na Wydziale. Zapewniono dostęp do cyfrowych materiałów dydaktycznych i naukowych, który oferuje Akademicka Biblioteka Cyfrowa. Książnica oferuje również dostęp do rozlicznych systemów informacyjnych, w tym do Cyfrowej Wypożyczalni Publikacji Naukowych Academia, zasobów Jagiellońskiej Biblioteki Cyfrowej, Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz różnorodnych baz naukowych. Biblioteka jest także partnerem w inicjatywie RODBUK (Repozytorium Otwartych Danych Badawczych Uczelni Krakowskich), umożliwiającym dostęp do surowych danych badawczych.

Lokalizacja biblioteki wydziałowej, jej wyposażenie (w tym również techniczne), takie jak liczba i wielkość pomieszczeń, zbiory, liczba miejsc w czytelniach, godziny otwarcia, zapewniają bardzo dobre warunki do komfortowego korzystania z tej instytucji, zarówno w formie tradycyjnej, jak i cyfrowej. Zasoby biblioteczne są systematycznie aktualizowane, zakupy nowości są prowadzone na bieżąco, zawsze w sytuacji zgłoszenia takiej potrzeby przez wykładowcę lub studenta. Warto zwrócić tutaj uwagę na fakt, iż polityka zakupów Biblioteki odpowiada także na indywidualne potrzeby kierunku EPI. Na ten cel jest przeznaczony specjalny budżet. Odnotowano dobrą praktykę bibliotekarzy, polegającą na zakupie zbiorów na podstawie analizy sylabusów opracowanych przez wykładowców kierunku EPI. Takie działania nie są normą i zasługują na wyróżnienie. Zasady polityki nabytków umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do działalności naukowej lub udział w niej, sprzyjają prawidłowej realizacji zajęć z ich wykorzystaniem, są wsparciem dla pracowników w ich pracy naukowej i dydaktycznej. Piśmiennictwo zalecane w sylabusach znajduje się w zbiorach biblioteki lub można za jej pośrednictwem uzyskać do niego dostęp. W bibliotece znajdują się 4 kabiny audiowizualne do wyświetlania przeznaczonych do tego celu materiałów i pracy w grupie. Na wyposażeniu ksiąznicy jest także nowoczesny skaner do szybkiej i profesjonalnej digitalizacji, przeznaczony do indywidualnego użytku czytelników, wystawiony w widocznym miejscu z zagwarantowanym wygodnym dostępem. Na wyposażeniu biblioteki znajduje się 60 stanowisk komputerowych, 2 wrzutnie książek, w tym jedna całodobowa, 2 maszyny do samodzielnych wypożyczeń.

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna jest zgodna z zasadami BHP, zapewniając tym samym pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej oraz korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych. W budynku są łatwo dostępne gaśnice i apteczki, wyjścia ewakuacyjne zostały odpowiednio oznakowane. Korytarze i klatki schodowe są szerokie, ułatwiające ewentualną ewakuację. Pracownicy uczestniczą systematycznie w szkoleniach BHP, zdając odpowiednie testy i uzyskując w tym zakresie certyfikaty. Serwis e-learning UJ zawiera kompleksową informację o platformach Uczelni, w tym o platformie „Jaszczur” przeznaczonej do szkoleń dla pracowników UJ, np. w zakresie BHP.

W całym budynku WZiKS zapewniono bezproblemowy dostęp do sieci wifi. Sieć bezprzewodowa funkcjonuje prawidłowo, nie ma przeszkód w dostępie pracowników i studentów do Internetu i technologii informacyjno-komunikacyjnych. Wydział dysponuje nowoczesnymi serwerami, z których niektóre są wyłącznie do dyspozycji ocenianego kierunku. Studenci mają możliwość dostępu do pracowni i laboratoriów, w tym laboratoriów komputerowych, a także korzystania ze specjalistycznego oprogramowania wykorzystywanego w procesie kształcenia również poza godzinami zajęć.

Barier fizycznych w dostępie do sal dydaktycznych, pracowni, jak również do bazy bibliotecznej i zaplecza sanitarnego nie odnotowano. W budynku są rozlokowane trzy windy, umożliwiające komunikację między piętrami, również dla osób z niepełnosprawnościami, w tym na wózkach. Na poszczególnych poziomach znajdują się toalety, w tym dla osób z niepełnosprawnościami. W infrastrukturze dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej zapewniono dostosowanie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, co w konsekwencji stanowi zaplecze do pełnego ich udziału w działalności naukowej oraz umożliwia pełnoprawne korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnej.

Infrastruktura informatyczna i zainstalowane oprogramowania wykorzystywane do kształcenia z wykorzystaniem metod i technik na odległość umożliwiają interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia. Odnotowano dostęp takiej

infrastruktury również dla studentów z niepełnosprawnościami. Na przykład w pracowniach komputerowych są specjalne stoliki umożliwiające pracę przy komputerach osób na wózkach inwalidzkich. Istnieje możliwość wypożyczenia przez studenta odpowiedniego sprzętu, ułatwiającego mu funkcjonowanie i pomoc w edukacji.

W bibliotece wydziałowej dostosowano pomieszczenia, wejścia, sanitariaty, podłogę do osób z niepełnosprawnościami, np. można skorzystać z doskonale wyposażonej kabiny tyflologicznej, zawierającej czytnik i aparat fotograficzny; oprogramowanie tabletu przetwarza tekst na głos. Studenci mający problemy ze wzrokiem mogą skorzystać z dostosowanych do ich niepełnosprawności komputerów, na których zainstalowano oprogramowanie powiększające tekst i obraz.

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom przynajmniej raz w roku. W weryfikacji sprawności wymienionych elementów biorą udział studenci podczas zajęć, mając możliwość zgłaszania problemów wykładowcom. W razie konieczności sprzęt jest wymieniany lub naprawiany.

Laboratoria komputerowe i inne pomieszczenia dydaktyczne są systematycznie modernizowane. Dla przykładu, przeprowadzono kompleksową modernizację jednej z sal komputerowych, wymianę wszystkich komputerów, a także malowanie. W ostatnim czasie ISi zainwestował w nowoczesne serwery.

Studenci jednostki rokrocznie oceniają infrastrukturę, wykorzystywaną w procesie dydaktycznym, w tym ofertę bibliotek uczelnianych, w badaniu Barometr Satysfakcji Studenckiej. Prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej, w tym wykorzystywanej w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, infrastruktury naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, aparatury badawczej, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych, obejmujące ocenę sprawności, dostępności, nowoczesności, aktualności, dostosowania do potrzeb procesu nauczania i uczenia się, liczby studentów, potrzeb osób niepełnosprawnością.

Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są unowocześniane i aktualizowane. Zapewniono też udział nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia, jak również studentów, w okresowych przeglądach. Wyniki przeglądów, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do wprowadzania i planowania zmian i modernizacji.

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

Nie dotyczy

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

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne, laboratoria naukowe oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się na kierunku EPI, jak również adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy badawczej studentów. Ponadto umożliwiają osiągnięcie przez nich efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce dydaktyczne, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, nieodlegające od aktualnie używanych w działalności naukowej w ramach dyscyplin, do których kierunku jest przyporządkowany, oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń w budynku WZiKS, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie itp. są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności badawczych przez studentów. Lokalizacja biblioteki wydziałowej, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie techniczne, liczba miejsc w czytelni, godziny otwarcia zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej i cyfrowej. Zapewniono zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP. Studenci mają nieograniczoną możliwość korzystania z sieci bezprzewodowej oraz dostęp do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów komputerowych i specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć, w celu wykonywania zadań i realizacji projektów. Dla osób z niepełnosprawnościami dostosowano infrastrukturę dydaktyczną, naukową i biblioteczną w sposób zapewniający im pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej oraz korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnej. Nie stwierdzono barier w dostępie do sal dydaktycznych, pracowni i laboratoriów komputerowych, jak również do pomieszczeń sanitarnych. Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwiają synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia, jest połączona z innymi systemami uczelnianymi, dostępna dla studentów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym studentów z niepełnosprawnościami. Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest możliwe poprzez zapewnienie dostępu do specjalistycznego oprogramowania wspomagającego.

Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Zasoby obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów, są dostępne w sposób tradycyjny, jak i z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, w tym umożliwiających dostęp do światowych zasobów informacji naukowej. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne zostały dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełne z nich korzystanie.

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom przynajmniej raz w roku. Laboratoria komputerowe i inne pomieszczenia dydaktyczne są systematycznie modernizowane. Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są unowocześniane i aktualizowane. Nauczyciele akademicy oraz inne osoby

prowadzące zajęcia, jak również studenci biorą udział w okresowych przeglądach. Ich wyniki, w tym wnioski z oceny studentów, są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, specjalistycznego oprogramowania oraz uzupełniania zasobów bibliotecznych i poprawy usług bibliotecznych.

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

1. Personel Biblioteki WZiKS dokonuje regularnego przeglądu sylabusów zajęć prowadzonych na kierunku EPI pod kątem zalecanej literatury i z własnej inicjatywy uzupełnia zasoby biblioteczne o brakujące zbiory. Dbą przy okazji o zapewnienie ich w odpowiedniej liczbie, adekwatnej do liczby studentów kierunku i formy materiałów, uwzględniając w tym zakresie również rekomendacje prowadzących.

Rekomendacje

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

Działania w ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym obejmują szereg obszarów istotnych zarówno dla studentów i kadry kierunku, jak również pracodawców i przedsiębiorców.

W gronie partnerów otoczenia społeczno-gospodarczego znajdują się lokalne firmy, najczęściej z branży technologicznej i pokrewnych, prowadzone lub zarządzane przez osoby związane z Uczelnią/Wydziałem. Profil działalności tych przedsiębiorstw pokrywa się z zakresem dyscyplin naukowych, do których przyporządkowano kierunek, oraz odpowiada kierunkowym efektom uczenia się.

Wspólne działania podejmowane są na wielu poziomach. Podstawowymi formami współpracy Uczelni z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego są: udział przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w pracach Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (IZJK), organizacja i realizacja wspólnych działań dydaktycznych, organizacja szkoleń i spotkania studentów z ekspertami.

Wiodącą formą współpracy na polu dydaktycznym jest zaangażowanie w realizację zajęć dydaktycznych. Lokalni przedsiębiorcy i przedstawiciele firm dzielą się opiniami nt. koncepcji kształcenia, efektów uczenia się, programów studiów i jego realizacji. ZO PKA zauważa, że opinie przedstawicieli pracodawców są pozytywnie odbierane przez władze WZiKS oraz ISI, znajdując odzwierciedlenie w zmianach programowych na kierunku EPI. Przykładem jest wprowadzenie do oferty zajęć praktyki zawodowej oraz przedmiotu *etyka w biznesie*. W obszarze dydaktycznym zauważa się ponadto udział ekspertów z otoczenia gospodarczego, którzy współprowadzą wybrane zajęcia na kierunku, np. *system interakcyjny*.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest również inicjowana przez studentów kierunku, którzy w ramach prac koła naukowego EPIcentrum organizują szkolenia i wykłady ekspertów: 19 Studencki Festiwal Informatyczny (2024), Granie po Godzinach (2024), Warsztaty UX/UI prowadzone przez specjalistkę UX Design (2023, 2024), Warsztaty – Blender (2024).

Wydział, mając na względzie ogólnoakademicki profil studiów i badawcze aspekty kształcenia na kierunku, podejmuje wiele działań w obszarze współpracy z partnerami naukowymi. Do aktywności wydziałowych należą:

- konferencja „Wiedza–Komunikacja–Działanie” (Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej),
- Konferencje z cyklu „Digital Ninjas”, organizowane przez Akademię Social Ninjas oraz Instytut Przedsiębiorczości UJ, skierowane do wszystkich pasjonatów biznesu w przestrzeni online,
- Seminaria z cyklu „Praktyka Nauce. Nauka Praktyce.”, przeznaczone dla środowisk akademickich oraz przedstawicieli praktyki gospodarczej (Instytut Ekonomii, Finansów i Zarządzania).

Wydarzenia instytutowe, kierowane m.in. do studentów EPI, to np.:

- Konferencja naukowo-branżowa „Warsztat pracy infobrokera” (cykliczna),
- Konferencja naukowo-wdrożeniowa „Środowisko informacyjne tłumacza” (2024),
- Seminarium zamknięte SELECT (cykliczne, transfer nauka-gospodarka),
- Sympozjum OBLICZA TRANSFERU (cykliczne, transfer nauka-gospodarka).

Studenci mogą również brać udział w szeregu szkoleń, warsztatów i wydarzeń organizowanych przez jednostki ogólnouczelniane Uniwersytetu Jagiellońskiego – Biuro Karier, Centrum Transferu Technologii.

Analizę zakresu i jakości współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym prowadzi się w ramach prac IZJK. W skład zespołu wchodzi pracownicy dydaktyczni, studenci oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Coroczna aktualizacja składu IZJK zapewnia różnorodność opinii i możliwość dopasowania składu przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego do aktualnych trendów i potrzeb. W roku 2023/2024 do IZJK dołączyli m.in. przedstawiciel firmy SEOLO oraz niezależny ekspert UX.

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

Nie dotyczy

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

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg współpracy dotyczącej kierunku z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcami, z którymi Wydział współpracuje w zakresie projektowania

i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscyplinami, do których kierunku jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowym na rynku pracy właściwym dla tego kierunku.

Prowadzona współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami, przybiera szeroki i zróżnicowany charakter. Podejmowane są również działania o charakterze dydaktycznym, takie jak współprowadzenie zajęć czy szerzenie wiedzy dotyczącej technologii informatycznych i informacyjnych.

Prowadzone są przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia programu studiów.

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

Nie zidentyfikowano

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Standard jakości kształcenia 7.1

Umiędzynarodowienie kształcenia studentów na studiach I i II stopnia EPI obejmuje: kształcenie znajomości języka angielskiego w ramach obowiązkowych lektoratów, obecność w programach studiów przedmiotów prowadzonych w języku angielskim (*data and information curation in business* na I stopniu studiów, *collaborative information behaviour in business* oraz *industry communication in the IT sector* na II stopniu studiów), mobilność studencką, w szczególności w ramach programu Erasmus+, przyjmowanie na studia cudzoziemców (przewidziane jest 5 miejsc na studiach I stopnia oraz 3 miejsca na studiach II stopnia), a także udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na kierunku. Nauczyciele akademicki i inne osoby prowadzące zajęcia na kierunku EPI biorą udział w międzynarodowym ruchu naukowym, m.in. poprzez publikowanie w czasopiśmie światowych oraz różnego typu zaangażowanie w konferencje międzynarodowe, np. udział w międzynarodowych konferencjach tematycznie powiązanych ze specyfiką kierunku EPI, organizowanych przez Instytut Studiów Informacyjnych, jak ECIL 2023 – European Conference on Information Literacy, współorganizowanie cyklicznej konferencji międzynarodowej dla młodych naukowców Beyond Language (wraz z Sapienza University of Rome oraz Uniwersytetem Wrocławskim), udział w komitetach programowych międzynarodowych konferencji, np. 50th Conference on Software Engineering and Advanced Applications (Paryż, 2024); 15th International Conference on Parallel

Processing and Applied Mathematics (Ostrawa, 2024); 13th International Conference on Computer Recognition Systems (Wrocław, 2023); 14th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics (Gdańsk, 2022). Wszyscy pracownicy administracji pracujący w Instytucie Studiów Informacyjnych uczęszczają na finansowany ze środków UJ kurs języka angielskiego umożliwiający im skuteczną komunikację ze studentami zagranicznymi.

Studenci EPI uczestniczą w zajęciach prowadzonych przez wykładowców zapraszanych z zagranicy, np. *A Practical Aspect of AI Research, Knowledge Management, Cybernetyczny model zarządzania firmą, Informacja ekonomiczna do zarządzania firmą, Language, Logic, Rhythm, Mathematics and other Interfaces of Speech*.

Na Uczelni zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia. Studenci mają możliwość podnoszenia kwalifikacji językowych uczęszczając na zajęcia z języków obcych, ale również poprzez lekturę naukowych tekstów anglojęzycznych związanych z zainteresowaniami wynikającymi ze studiowanego kierunku. Zachęcają do tego wykładowcy. Studenci i nauczyciele mają możliwość pozyskiwania finansowania na wyjazdy zagraniczne służące celom naukowym i dydaktycznym.

Stopień umiędzynarodowienia kształcenia jest co roku monitorowany przez dyrekcję ISI oraz Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia. Rezultatem jest np. zwiększenie w programach studiów wdrożonych od roku akademickiego 2023/2024 liczby przedmiotów fakultatywnych realizowanych w języku angielskim, co pozwala w większym stopniu budować kompetencje językowe studentów i sprzyja mobilności.

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

Nie dotyczy

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

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Na Uczelni zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia. Studenci mają możliwość podnoszenia kwalifikacji językowych w zakresie języków obcych, kontaktu w ramach projektów z osobami z zagranicy. Ponadto studenci mogą korzystać z oferty zajęć w języku angielskim.

Rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia na kierunku EPI. Stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku. Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, również z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach.

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

Nie zidentyfikowano

Rekomendacje

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

Wsparcie oraz motywowanie studentów do osiągania efektów uczenia się na kierunku EPI są zapewniane zgodnie z potrzebami studentów oraz adekwatne do właściwego przygotowania studentów do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, a także dalszego rozwoju na rynku pracy. Biorąc pod uwagę całość działań podejmowanych przez Uniwersytet Jagielloński, wsparcie zapewniane studentom jest systematyczne oraz ma charakter stały i kompleksowy.

Kształcenie jest dostosowane do potrzeb różnych grup studentów – w tym studentów z niepełnosprawnością, pracujących i niepracujących zawodowo, wychowujących dzieci.

Każdy przedmiot posiada swój sylabus, który zawiera informacje dotyczące m.in. treści programowych, form i warunków zaliczenia zajęć, sposobu wystawiania oceny końcowej, wykazu literatury obowiązkowej i uzupełniającej. Osoby prowadzące zajęcia na pierwszym spotkaniu przedstawiają studentom sylabus, który jest również dostępny w wersji elektronicznej online. Studenci nie wskazują nieprawidłowości przy ocenianiu poszczególnych prac i zaliczeń. W razie pojawienia się jakichkolwiek pytań związanych z otrzymaną oceną studenci mogą skontaktować się z osobą prowadzącą zajęcia i wspólnie omówić kryteria przyznawania punktów za poszczególne zadania.

Uczelnia zapewnia studentom możliwość korzystania z różnorodnego oprogramowania specjalistycznego, takiego jak CLion, Visual Studio Code, CorelDRAW, Adobe Photoshop, pakiet Affinity oraz pakiet Microsoft Office. Większość z tych programów jest dostępna również poza standardowymi godzinami zajęć poprzez możliwość uzyskania licencji studenckich do użytku na prywatnych komputerach. Wspierając proces uczenia się studentów, kadra akademicka udostępnia materiały do zajęć za pośrednictwem platform online (Microsoft Teams oraz Pegaz). W okresie ograniczonego funkcjonowania Uczelni i konieczności stosowania metod kształcenia na odległość, zarówno nauczyciele akademicy, jak i studenci korzystali z platform Zoom, Pegaz, oraz Microsoft Teams. Na tych platformach udostępniane były nagrania i materiały z zajęć, zadawane były również prace domowe, a także przeprowadzano zajęcia, zaliczenia i egzaminy. Metody prowadzenia zajęć zdalnych zostały ocenione pozytywnie przez studentów. Niektóre z tych praktyk, takie jak możliwość offline dostępu do nagranych wykładów czy udostępnianie dodatkowych materiałów z zajęć, są nadal stosowane, co ułatwia studentom realizację efektów uczenia się. Aktualnie, po ustaniu stanu zagrożenia epidemicznego, zajęcia mogą odbyć się z użyciem metod i technik kształcenia na odległość, pod warunkiem zgłoszenia takiej potrzeby przez studentów oraz odpowiedniego uzasadnienia.

Studenci kierunku EPI, jak wszyscy studenci Uniwersytetu Jagiellońskiego, objęci są jednolitym systemem pomocy materialnej. Studenci mogą ubiegać się o stypendia rektora dla studentów

wyróżniających się w nauce, posiadających osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym, stypendia dla osób niepełnosprawnych, stypendia socjalne i zapomogi. Ponadto studenci mogą uzyskać wsparcie finansowe z własnych funduszy stypendialnych, takich jak Fundusz Stypendialny Ad Polonos, Fundusz Stypendialny im. Bohdana Łysiaka, Fundusz Stypendialny im. Jana Kochanowskiego, Fundusz Stypendialny im. Królowej Jadwigi, Fundusz Stypendialny im. Profesora Franciszka Ziejki, Rektorski Fundusz Stypendialny dla Olimpijczyków. Wszystkie niezbędne informacje na temat przyznawania świadczeń można znaleźć na dedykowanej stronie internetowej Uczelni oraz u pracowników dziekanatu WZiKS.

Studenci, na warunkach określonych w regulaminie studiów, mogą ubiegać się o indywidualny plan studiów oraz indywidualny program studiów. Indywidualny plan studiów może zostać przyznany przez dziekana na wniosek studenta, którego sytuacja uniemożliwia regularne uczestnictwo w zajęciach i zaliczanie przedmiotów zgodnie z podstawowym planem studiów, na przykład w przypadku choroby, niepełnosprawności, równoczesnego studiowania na więcej niż jednym kierunku, opieki nad dzieckiem czy udziału w programach mobilności studenckiej. Indywidualny program studiów natomiast polega na dostosowaniu programu studiów do zainteresowań naukowych studenta lub umożliwieniu mu prowadzenia badań naukowych oraz zapewnieniu indywidualnej opieki nauczyciela akademickiego. Modyfikacja programu studiów musi gwarantować osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się określonych w programie studiów. Wniosek o przyznanie indywidualnego programu studiów student jest zobowiązany złożyć przed rozpoczęciem roku akademickiego, w którym zamierza skorzystać z tego programu. W wyjątkowych przypadkach wniosek może być złożony w trakcie roku akademickiego.

Uniwersytet Jagielloński zapewnia wsparcie studentom z niepełnosprawnościami poprzez Centrum Dostępności UJ (CD UJ), które działa na rzecz wyrównywania szans edukacyjnych. CD UJ oferuje porady technologiczne, które dostarczają narzędzi i aplikacji wspierających efektywną naukę, dostosowane do indywidualnych potrzeb studentów. Prowadzi również konsultacje dotyczące procesu uczenia się, realizowane poprzez spotkania indywidualne i warsztaty grupowe, obejmujące m.in. zarządzanie czasem, stres, narzędzia do efektywnego uczenia się oraz kreatywne uczenie się. Studenci z ograniczeniami fizycznymi lub poznawczymi mogą korzystać z dedykowanych lektoratów oraz wypożyczać niezbędny sprzęt, taki jak dyktafony czy słuchawki wyciszające. CD UJ opracowuje indywidualne plany ewakuacji dla studentów z niepełnosprawnościami i wspiera dostęp do specjalistycznych materiałów dydaktycznych. W indywidualnych przypadkach studenci mogą również korzystać z pomocy asystenta dydaktycznego. CD UJ zapewnia techniczne wsparcie, takie jak szczegółowe opisy budynków dla osób niewidomych czy audyty informacyjno-nawigacyjne dla osób w spektrum autyzmu. Organizowane są szkolenia dla kadry akademickiej, obejmujące wsparcie studentów z różnorodnymi niepełnosprawnościami, techniki prezentacyjne, różnorodne metody nauczania oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii edukacyjnych. Dodatkowo Uniwersytet Jagielloński oferuje wsparcie w obszarze zdrowia psychicznego poprzez Studencki Ośrodek Wsparcia i Adaptacji „SOWA”. Realizowany jest również projekt „Zagraniczna mobilność studentów ze specjalnymi potrzebami” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza-Edukacja-Rozwój, który umożliwia studentom z niepełnosprawnościami oraz studentom w trudnej sytuacji materialnej zrealizowanie części studiów za granicą, co ma na celu podniesienie ich kompetencji zawodowych i zwiększenie konkurencyjności na rynku pracy.

W murach Uczelni działają koła naukowe, do których każdy student może dołączyć. Studenci kierunku EPI zrzeszają się przede wszystkim w kołach dedykowanych dla ich kierunku studiów: Koło Naukowe Studentów Instytutu Studiów Informacyjnych (KN ISI) oraz Koło Naukowe EPIcentrum. KN ISI

koncentruje się na działalności naukowej w zakresie zarządzania informacją, podczas gdy KN EPIcentrum zrzesza około 70 studentów kierunku EPI, skupiając się na badaniach interdyscyplinarnych łączących informatykę z naukami humanistycznymi i społecznymi. Oba koła współpracują ze sobą przy wspólnych projektach, korzystając ze wsparcia merytorycznego nauczycieli akademickich. Studentom zapewnia się warunki sprzyjające prowadzeniu działalności naukowej. ISI, w którym działają te koła, finansuje plakaty i inne materiały promujące działalność koła. Koło Naukowe EPIcentrum jest współorganizatorem cyklicznej imprezy, Studenckiego Festiwalu Informatycznego, podczas której studenci mogą prezentować swoje osiągnięcia oraz doskonalić swoje umiejętności zawodowe. Regularnie organizowane są także spotkania z przedstawicielami branży IT, znane jako EPIzody. Studenci kierunku EPI są zachęceni do publikowania artykułów naukowych w instytutowej serii „Horyzonty informacji” oraz do prezentowania swoich badań i projektów wdrożeniowych podczas takich wydarzeń jak sympozjum Oblicza transferu czy seminarium SELECT. Dodatkowo studenci mają możliwość udziału w ogólnopolskich i międzynarodowych konferencjach naukowych organizowanych przez ISI, takich jak European Conference on Information Literacy, Natural Language Processing and Cognitive Science czy Środowisko informacyjne tłumacza, oraz są zachęceni do angażowania się w prace organizacyjne związane z tymi konferencjami.

Uniwersytet Jagielloński podejmuje różnorodne inicjatywy mające na celu wspieranie studentów w ich drodze na rynek pracy. W ramach tych działań kluczową rolę odgrywa Biuro Karier UJ, które oferuje szeroki zakres usług wspierających rozwój zawodowy studentów. Biuro Karier zapewnia doradztwo zawodowe, obejmujące indywidualne spotkania z doradcą zawodowym, informacje o sposobach aktywnego poszukiwania pracy, uzupełniania kwalifikacji, wskazówki dotyczące rozwoju zawodowego, pomoc w przygotowaniu profesjonalnych dokumentów aplikacyjnych oraz określenie predyspozycji zawodowych. Studenci i absolwenci mogą także skorzystać z coachingu kariery, czyli cyklu spotkań, podczas których coach pomaga wyznaczyć cele zawodowe, wspiera w planowaniu działań oraz ich realizacji. Biuro Karier organizuje szkolenia dotyczące kompetencji twardych, takich jak Excel czy Java, oraz kompetencji miękkich, jak budowanie efektywnych relacji, komunikatywność, praca w zespole czy zarządzanie czasem. Studenci mogą również uczestniczyć w spotkaniach z mentorami, absolwentami UJ, którzy dzielą się swoją wiedzą i doświadczeniem z konkretnych branż. Dwukrotnie w ciągu roku Biuro Karier organizuje Targi Pracy, podczas których studenci mają możliwość bezpośredniego kontaktu z pracodawcami. Ponadto, na Uniwersytecie Jagiellońskim funkcjonuje projekt ZintegrUJ, oferujący wsparcie w zakresie podnoszenia kompetencji informatycznych, językowych i zawodowych. Studium Pedagogiczne UJ umożliwia rozwój kompetencji pedagogicznych, a Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości wspiera rozwój kompetencji biznesowych. Dodatkowo w ISI organizowane są coroczne wydarzenia łączące studentów i pracodawców. Sympozjum otwarte Oblicza transferu umożliwia studentom prezentację swoich badań i projektów przedstawicielom pracodawców oraz uzyskanie informacji zwrotnej na temat praktycznych aspektów wdrożeniowych. Natomiast seminarium zamknięte SELECT pozwala na bezpośrednie spotkania studentów z wyselekcjonowanymi pracodawcami, w celu nawiązania współpracy w formie praktyk, staży czy umów.

Kadra zaangażowana w proces nauczania i uczenia się, w tym kadra administracyjna, cechuje się odpowiednimi kompetencjami w zakresie wspierania studentów. Osoby prowadzące zajęcia, poza czasem zajęć, są dostępne dla studentów na konsultacjach oraz drogą internetową – służą pomocą w wyjaśnianiu pojawiających się wątpliwości, jak i chętnie poszerzają wiedzę studentów bardziej zainteresowanych danym tematem. W trakcie zajęć regularnie zachęcają studentów do prowadzenia działalności naukowej. Bezpośrednią obsługę administracyjną studentów WZiKS, w tym z kierunku EPI,

proceedzi dziekanat. Informacje zawierające dane kontaktowe do pracowników dziekanatu oraz godziny przyjęć znajdują się na dedykowanej stronie internetowej. Kontakt ze studentem nie ogranicza się do wizyt w dziekanacie – jest prowadzony również za pośrednictwem poczty elektronicznej czy kontaktu telefonicznego. Do dyspozycji studentów pozostają również dziekan, prodziekani oraz pełnomocnicy, z którymi studenci mogą się skontaktować i uzyskać poszukiwane informacje lub skonsultować się w razie sytuacji problematycznych.

Studenci kierunku EPI posiadają swojego opiekuna kierunku – pracownika ISI, który wspiera studentów podczas całego procesu studiowania oraz pomaga rozwiązywać pojawiające się trudności. Podczas pierwszych dni zajęć organizowane są spotkania informacyjne dotyczące praw i obowiązków studenta. W trakcie spotkań studenci otrzymują szczegółowe informacje dotyczące różnorodnych aspektów studiowania, takich jak obowiązujące regulaminy na Uczelni, możliwości pomocy materialnej, bezpieczeństwa na Uczelni oraz praktycznych informacji dla studentów. Podczas tych spotkań studenci są również informowani o możliwości korzystania z zasobów bibliotecznych i nieodpłatnego wsparcia Uczelni w zakresie pomocy psychologicznej.

Studenci UJ mają prawo do składania skarg i wniosków dotyczących działalności Uczelni, w tym organizacji procesu dydaktycznego. Skargi i wnioski mogą być zgłaszane ustnie, pisemnie lub elektronicznie. Po złożeniu skargi lub wniosku, przeprowadzane jest wewnętrzne postępowanie wyjaśniające, mające na celu polubowne rozwiązanie sprawy. Sprawy związane z naruszeniem przepisów prawa lub zasad etyki są zgłaszane odpowiednim organom ścigania lub kierowane na drogę postępowania dyscyplinarnego. W skład komisji dyscyplinarnych wchodzi studenci wyznaczeni przez organy samorządu studenckiego. Bieżące problemy są omawiane na regularnych spotkaniach z udziałem przedstawicieli samorządu studenckiego i władz Uczelni.

W Uczelni działa Samorząd Studentów Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej, który skupia się w swoich działaniach na studentach z Wydziału. Samorząd dysponuje odpowiednim zapleczem infrastrukturalnym, merytorycznym i finansowym do prawidłowego funkcjonowania. Samorząd studencki pozostaje w stałym kontakcie z władzami dziekańskimi, rektorskimi oraz pełnomocnikami, co przekłada się na obustronne działanie na rzecz studentów Wydziału, w tym z kierunku EPI. Samorząd Studentów Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej podejmuje wiele działań na rzecz studentów, np. organizuje wyjazd adaptacyjny, pogotowie sesyjne, kina plenerowe oraz wydarzenia integracyjne. Członkowie samorządu studenckiego mają swoich przedstawicieli w senacie Uczelni oraz Wydziałowym Zespole ds. Jakości Kształcenia.

Na Wydziale prowadzone są różnorodne działania mające na celu monitorowanie, ocenę i doskonalenie systemu wsparcia. W tym celu wykorzystywane są anonimowe ankiety dostępne poprzez system USOS. Wlicza się do nich ankieta oceny zajęć, która obejmuje aspekty takie jak przygotowanie prowadzącego, punktualność, klarowność materiału, sposób prowadzenia zajęć oraz dostępność w trakcie konsultacji. Wyniki są dostępne dla pracowników oraz kierowników kierunków, którzy odbywają rozmowy z najniżej ocenianymi osobami w celu poprawy jakości dydaktyki. Kolejną jest Barometr Satysfakcji Studenckiej, w której studenci mogą wyrazić opinię nt. oceny systemu informatycznego, serwisu pocztowego, platformy zdalnego nauczania, procedur administracyjnych, warunków socjalno-bytowych, a także – kadry wspierającej. Te działania pozwalają na ciągłe doskonalenie procesu kształcenia i wsparcia dla studentów.

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

Nie dotyczy

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

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia odpowiednie wsparcie w ramach realizacji procesu uczenia się, które odpowiada zróżnicowanym potrzebom studentów kierunku EPI. Studenci mają możliwość rozwoju naukowego, zawodowego, sportowego, kulturalnego, organizacyjnego oraz społecznego, w tym w zakresie przedsiębiorczości – otrzymując przy tym niezbędne wsparcie merytoryczne, organizacyjne, infrastrukturalne i materialne. Mogą liczyć na wsparcie w osiąganiu efektów uczenia się, które jest udzielane przez prowadzących zarówno podczas zajęć, jak i w ramach dodatkowych spotkań i konsultacji. Wszelkie wsparcie formalne i nieformalne, obsługa administracyjna oraz kadra dydaktyczna spełniają oczekiwania studentów i wpływają na doskonalenie procesu uczenia się.

W ramach działań mających na celu doskonalenie wsparcia dla studentów, regularnie przeprowadzane są okresowe przeglądy z udziałem studentów. Obejmują one analizę form wsparcia, ich skuteczność oraz poziom zadowolenia studentów. Wyniki tych przeglądów są systematycznie wykorzystywane do wprowadzania ulepszeń i dostosowywania form wsparcia do bieżących potrzeb studentów.

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

Nie zidentyfikowano

Rekomendacje

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

Dostęp do najważniejszych dokumentów Uczelni można uzyskać za pośrednictwem Biuletynu Informacji Publicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, strony internetowej Uczelni oraz strony internetowej WZiKS. Programom studiów jest poświęcona osobna strona, zawierająca wszystkie programy z każdego wydziału – aktualne oraz z lat ubiegłych. Dotyczy to również ocenianego kierunku EPI. Dostęp do strony internetowej i BIP jest możliwy publicznie – nie jest potrzebne dodatkowe logowanie się lub korzystanie z uczelnianej sieci komputerowej. Strony można przeglądać zarówno na urządzeniach stacjonarnych, jak i mobilnych.

Strony internetowe o prowadzonych studiach, w tym na kierunku EPI, są zaprojektowane w sposób przejrzysty i czytelny dla użytkowników, wyposażone w intuicyjną wyszukiwarkę oraz umożliwiają łatwy dostęp do kluczowych informacji. Użytkownicy mogą przeglądać strony w języku polskim lub angielskim. Dodatkowo istnieje możliwość regulacji rozmiaru czcionki oraz zastosowania kontrastu dla całej strony, co pozwala na lepsze dostosowanie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami wzroku.

Ze strony głównej Uczelni można przejść do zakładek: uniwersytet, struktura, dydaktyka, badania oraz współpraca. Niezbędne informacje dotyczące procesu kształcenia studenci kierunku EPI mogą znaleźć również na dedykowanej stronie internetowej WZiKS. Znajdują się tam następujące zakładki: strona główna, studia, szkoły doktorskie, kształcenie podyplomowe, pozostała oferta.

Informacje o studiach zawierają m.in. cel kształcenia, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów – w tym: efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego, a także zasady dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się.

Innymi kanałami informacyjnymi wykorzystywanymi przez Uczelnię do informowania o bieżącej działalności Uczelni i podejmowanych inicjatywach są media społecznościowe, takie jak Facebook, Instagram, YouTube, X, LinkedIn, Flickr, Spotify oraz TikTok.

Nadzór nad publikowaniem i wiarygodnością informacji odnoszących się do procesu kształcenia sprawują wyznaczone osoby odpowiedzialne za prowadzenie poszczególnych platform. Zajmują się one także aktualizowaniem udostępnianej informacji. Dostęp do informacji jest oceniany i monitorowany przy pomocy rokrocznie realizowanego badania Barometr Satysfakcji Studenckiej, który ocenia zadowolenie z korzystania ze strony internetowej jednostki. Wpływ na treści umieszczane na stronach internetowych mają wszyscy członkowie społeczności akademickiej. Serwisy informacyjne Uczelni i Wydziału są na bieżąco doskonalone w odpowiedzi na uwagi interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych dotyczących treści i formy zawartych tam informacji. Fundamentalnym źródłem danych służących do tego celu są oceny, jakie formułują studenci w trakcie udziału w ankiecie ewaluacyjnej, a także kompleksowe badanie Barometr Satysfakcji Studenckiej.

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

Nie dotyczy

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

kryterium spełnione

Uzasadnienie

Informacje na temat ocenianego kierunku, zasad rekrutacji oraz warunków studiowania są publicznie dostępne na stronach internetowych Uczelni. Informacje te obejmują w szczególności cele kształcenia i terminy rekrutacji, program studiów, w tym efekty uczenia się oraz zasady ich weryfikacji, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe. Prowadzony jest stały nadzór nad publikowanymi treściami, w tym informacjami o studiach, z uwzględnieniem potrzeb różnych grup odbiorców.

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

Nie identyfikowano

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Jakość kształcenia w UJ zapewnia Uczelniany System Doskonalenia Jakości Kształcenia (USDJK), działający na podstawie uchwały nr 38/III/2017 Senatu UJ z dnia 29.03.2017 r. USDJK funkcjonuje na czterech poziomach: uniwersyteckim, wydziałowym, programu studiów danego kierunku oraz konkretnego przedmiotu. Strukturę USDJK, jak również skład i zadania poszczególnych zespołów tworzących USDJK reguluje zarządzenie nr 36 Rektora UJ z 8.06.2010 r. w sprawie zasad i metod wdrażania USDJK.

Na poziomie Uczelni działa Uczelniany Zespół Doskonalenia Jakości Kształcenia (UZDJK), któremu przewodniczy Pełnomocnik Rektora UJ ds. jakości kształcenia. UZDJK opracowuje procedury i wytyczne dotyczące oceny własnej jednostek organizacyjnych UJ zaangażowanych w proces kształcenia, prowadzi badania ankietowe różnych aspektów działalności dydaktycznej UJ oraz analizuje i interpretuje wyniki tych badań, sporządza okresową ocenę jakości kształcenia w skali całej Uczelni, formułuje wnioski i rekomendacje w zakresie doskonalenia jakości kształcenia, a także inicjuje i organizuje działania związane z podnoszeniem kultury jakości kształcenia w UJ.

Za funkcjonowanie USDJK na WZiKS odpowiada dziekan oraz powołani przez niego pełnomocnicy. Na poziomie Wydziału prowadzi się działania w zakresie powoływania i prowadzenia kierunków studiów oraz konkretnych rozstrzygnięć dotyczących procesu kształcenia. Wiąże się to z monitorowaniem zgodności koncepcji studiów ze strategią UJ i WZiKS, zapewnieniem odpowiednio wykwalifikowanej kadry i niezbędnej infrastruktury dydaktycznej oraz podnoszeniem umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Podstawową rolę w tym zakresie pełni Wydziałowy Zespół Doskonalenia Jakości Kształcenia (WZDJK), którego pracami koordynuje Pełnomocnik Dziekana ds. doskonalenia jakości kształcenia. Do zadań WZDJK należy w szczególności ocena własna poszczególnych obszarów działalności dydaktycznej WZiKS zgodnie z wytycznymi UZDJK, planowanie i realizacja niezbędnych działań naprawczych, inicjowanie działań pro jakościowych i upowszechnianie dobrych praktyk uwzględniających specyfikę kształcenia na wydziale. Czynności związane z oceną jakości kształcenia na WZiKS pozostają w gestii Pełnomocnika Dziekana ds. ewaluacji jakości kształcenia, który odpowiada za gromadzenie danych i sporządzanie okresowych raportów w tym zakresie.

Bezpośredni nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem EPI sprawuje powoływany przez Dziekana WZiKS kierownik kierunku. Obecnie funkcję tę pełni Zastępca Dyrektora

ISI ds. dydaktyki. Do kompetencji kierownika kierunku należy zarządzanie procesem dydaktycznym, nadzór nad funkcjonowaniem wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia i ocena jego skuteczności, współpraca z Wydziałową Radą Samorządu Studentów oraz interesariuszami zewnętrznymi na rzecz poprawy jakości kształcenia i warunków studiowania, a także inicjowanie zmian w programie studiów EPI. W zakresie warunków prowadzenia studiów kierownik kierunku ściśle współpracuje z funkcjonującym w ISI Instytutowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia (IZJK). Na poziomie programu studiów działania pro jakościowe oraz weryfikacja ich skuteczności obejmuje przede wszystkim analizę zakładanych efektów uczenia się, doboru adekwatnych form zajęć i metod dydaktycznych, struktury ocen zaliczeń i egzaminów, wyników badań ankietowych oraz przebiegu procesu dyplomowania. Uzupełnia to, prowadzona na poziomie poszczególnych zajęć przez koordynatorów przedmiotów, analiza treści programowych, metod weryfikacji przedmiotowych efektów uczenia się czy ocen uzyskiwanych przez studentów.

Zasady dokonywania zmian w programie studiów, a także procedurę zniesienia kierunku określa zarządzenie nr 70 Rektora UJ z dnia 7.07.2021 r. (z późn. zm.). Modyfikację programu studiów koordynuje kierownik kierunku. W przypadku kierunku EPI proponowane zmiany są w pierwszej kolejności konsultowane z zainteresowanymi studentami, w tym starostami lat, pracownikami ISI, IZJK oraz Radą ISI, a następnie podlegają zaopiniowaniu przez Wydziałową Radę Samorządu Studentów WZiKS, Stałą Dziekańską Komisję Dydaktyczną oraz Radę WZiKS. Uzgodniony projekt wraz z pełną dokumentacją dziekan przekazuje rektorowi, który – po zasięgnięciu opinii Senackiej Komisji ds. Nauczania – przedkłada go Senatowi UJ, który ustala ostateczny program studiów.

Stosownie do przyjętej koncepcji kształcenia na kierunku i specyficznego profilu oczekiwanych kompetencji absolwenta, program studiów EPI uwzględnia już na etapie projektowania wykorzystanie w procesie dydaktycznym współczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, w szczególności szerokiej gamy technik multimedialnych. Niewielką część zajęć na kierunku prowadzi się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jednak nie jest to jawnie zapisane w programie studiów, lecz decyduje się dopiero na etapie jego realizacji w drodze stosownego zarządzenia Dziekana WZiKS. W bieżącym roku akademickim w trybie kształcenia na odległość realizowano *projekt dyplomowy* oraz *seminarium dyplomowe* na studiach I stopnia, podczas gdy na innych zajęciach wybrane narzędzia i techniki pracy zdalnej, w tym uczelniane platformy e-learningowe, stosowano jedynie pomocniczo.

Proces kształcenia na kierunku EPI zakłada też wykorzystanie wybranych metod dydaktycznych aktywizujących studentów, takich jak analiza przypadku, analiza tekstu, burza mózgów, gra dydaktyczna, a w szczególności metoda projektów. Dedykowane zajęcia projektowe zostały ujęte w programie studiów począwszy od pierwszego semestru, stanowiąc istotny element kształcenia studentów przez cały okres studiów zarówno I, jak i II stopnia.

Przyjęcie na kierunek EPI odbywa się na podstawie zasad i kryteriów kwalifikacji kandydatów na studia rozpoczynające się w danym roku akademickim określonych z odpowiednim wyprzedzeniem w uchwale Senatu UJ. Za rekrutację odpowiada uczelniany Dział Rekrutacji na Studia. Rekrutacja prowadzona jest elektronicznie w systemie Internetowej Rekrutacji Kandydatów. Ustalone warunki, tryb, termin rozpoczęcia i zakończenia oraz sposób przeprowadzenia rekrutacji są publikowane na stronach UJ.

Zgodnie z opisanymi powyżej systemowymi rozwiązaniami w zakresie zapewniania jakości kształcenia funkcjonującymi na WZiKS oraz wpisującymi się w nie procedurami przyjętymi w ISI, program studiów

EPI jest regularnie monitorowany przez IZJK oraz WZDJK. Ocenie podlegają w szczególności kierunkowe efekty uczenia się, ich adekwatność do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego oraz faktyczna użyteczność w kontekście losów zawodowych absolwentów kierunku, oferta zajęć dydaktycznych, w tym wymiar godzinowy i liczba punktów ECTS przypisanych do poszczególnych zajęć, forma realizacji zajęć i realizowane treści programowe, stosowane metody nauczania, warunki zaliczenia i kryteria oceniania, proces dyplomowania, a także wyniki nauczania i stopień nabywania przez studentów zakładanych kompetencji. Wśród kwestii związanych z kształceniem na kierunku EPI omawianych w gronie osób odpowiedzialnych za ten proces znajdują się też harmonogramy zajęć, organizacja i przebieg sesji egzaminacyjnych, standardy prac dyplomowych czy zakres wykorzystania narzędzi opartych na sztucznej inteligencji.

Na UJ istnieje rozbudowany system ankietowych badań różnych aspektów procesu dydaktycznego. Wśród najistotniejszych należy wymienić Badanie Kandydatów na Studia, pozwalające dostosować ofertę programową do oczekiwań kandydatów i właściwie przygotować informacje o realizowanych programach studiów, Ocenę Zajęć Dydaktycznych, pozwalającą na ocenę prowadzonych zajęć i dostarczanie prowadzącym informacji zwrotnej od uczestników zajęć, Ocenę Programu Studiów, służącą zbieraniu opinii studentów na temat realizowanego programu, Barometr Satysfakcji Studenckiej, będący przekrojowym badaniem umożliwiającym wszechstronną analizę warunków studiowania, oraz Monitorowanie Losów Absolwentów, pozwalającym ocenić mocne i słabe strony studiów z punktu widzenia ich absolwentów. Wyniki badań ankietowych opracowywane są w odniesieniu do całej Uczelni, zbiorczo dla wydziałów UJ organizujących kształcenie, jak również poszczególnych kierunków studiów, w tym EPI. Raporty z badań ewaluacyjnych dostępne są dla społeczności UJ na dedykowanej jakości kształcenia stronie internetowej Uczelni. Funkcjonujący w ramach Centrum Wsparcia Dydaktyki UJ Zespół ds. Realizacji Badań weryfikuje poprawność stosowanych w badaniach ankietowych narzędzi i metodologii, optymalizując je pod kątem wykorzystania wyników badań w doskonaleniu programów studiów. Uczelnia dostrzega problem niskiej zwrotności ankiet i prowadzi akcje motywujące studentów do udziału w badaniach różnego rodzaju nagrodami.

Ewaluacja kształcenia na kierunku bazuje zarówno na opiniach interesariuszy tego procesu, jak i obiektywnych wskaźnikach ilościowych postępów oraz niepowodzeń studentów w uczeniu się. Analizuje się w szczególności rozkład ocen z poszczególnych przedmiotów, wyniki sesji egzaminacyjnych, progresję studentów na kolejne semestry i terminowość ukończenia studiów, identyfikując na tej podstawie zajęcia sprawiające studentom największe trudności. Wyrzykowo sprawdza się prace etapowe, zaliczeniowe i egzaminacyjne studentów EPI w ramach cyklu związanego z hospitacjami zajęć

Okresowej ocenie podlega proces dyplomowania, w tym adekwatność tematyki prac dyplomowych, jakość powstających prac, rzetelność recenzji oraz przebieg egzaminów dyplomowych. Bierze się też pod uwagę wyniki hospitacji zajęć dydaktycznych realizowanych na kierunku. Prowadzone analizy procesu kształcenia na kierunku EPI dokumentują protokoły z posiedzeń zespołów jakościowych IZJK i WZDJK, jak również coroczne sprawozdania ISI i WZiKS z działalności z zakresu doskonalenia jakości kształcenia.

W ocenie programu studiów EPI zapewnia się udział wszystkich grup interesariuszy procesu kształcenia. Studenci i kadra prowadząca kształcenie na kierunku uczestniczą w pracach zespołów funkcjonujących w ramach USDJK, biorą też udział w prowadzonych systematycznie badaniach

ankietowych jakości kształcenia. Absolwenci kierunku wyrażają swoje opinie w drodze ankietyzacji, a także poprzez kontakty nieformalne. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego mają możliwość oceny prowadzonych studiów i wpływu na ich kształt poprzez udział w pracach IZJK oraz WZDJK, prowadzenie bądź współprowadzenie wybranych zajęć oraz uczestnictwo w wydarzeniach integrujących środowisko akademickie z biznesem.

Zmiany programu studiów EPI w wyniku uwag i rekomendacji różnych grup interesariuszy dokonane w ostatnich latach, w szczególności programu obowiązującego od roku akademickiego 2023/2024, objęły m.in. zmianę sekwencji realizowanych zajęć na obu poziomach studiów, wprowadzenie na studiach I stopnia obowiązkowej praktyki zawodowej, uruchomienie zajęć *etyka w biznesie*, zwiększenie wymiaru zajęć poświęconych analizie danych i zarządzaniu danymi, poszerzenie oferty zajęć prowadzonych po angielsku, a także wdrożenie większej liczby zajęć wykorzystujących metodę projektów. Uwzględniono też postulat kształtowania w większym stopniu kompetencji miękkich związanych z funkcjonowaniem absolwentów kierunku na rynku pracy.

Jakość kształcenia na kierunku EPI prowadzonym w UJ podlega cyklicznej ocenie programowej przez PKA. W efekcie zaleceń sformułowanych podczas poprzedniej oceny przeprowadzonej w roku akademickim 2021/2022 dokonano kluczowych zmian w zakresie nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem EPI, obejmując go systemowymi rozwiązaniami w zakresie zapewniania jakości kształcenia funkcjonującymi na WZiKS i w ISi, co spowodowało zauważalny wzrost kultury jakości kształcenia w odniesieniu do kierunku EPI. Przyjęte rozwiązania obejmują ewaluację i doskonalenie wszystkich kluczowych aspektów kształcenia na kierunku, w szczególności koncepcji i celów kształcenia, programu studiów, kadry prowadzącej zajęcia, wykorzystywanej infrastruktury, umiędzynarodowienia procesu kształcenia, współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz wsparcia studentów. Dzięki podjętym działaniom naprawczym wyeliminowano nieprawidłowości stwierdzone podczas poprzedniej oceny programowej, będące wtedy podstawą obniżenia oceny spełnienia standardów jakości kształcenia na kierunku w zakresie kryteriów 1, 2 i 10.

Należy jednak zauważyć, że mimo objęcia kierunku EPI od roku akademickiego 2022/2023 systemowymi rozwiązaniami projakościowymi funkcjonującymi na WZiKS oraz wpisującymi się w nie procedurami przyjętymi w ISi, skutecznymi w odniesieniu do innych prowadzonych kierunków studiów, nie zidentyfikowano problemów z konstrukcją programu studiów EPI i jego realizacją na obu poziomach kształcenia, zdiagnozowanych przez zespół oceniający PKA (patrz zalecenia sformułowane w odniesieniu do kryteriów 2, 3 i 4). W szczególności obowiązujący od roku akademickiego 2023/2024 program studiów I stopnia przewiduje niedostateczny wymiar punktów ECTS przypisanych zajęciom do wyboru, mniejszy niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów. Stwierdzone przez zespół oceniający PKA nieprawidłowości dotyczą również procesu dyplomowania, zwłaszcza na studiach II stopnia, niezapewnienia skutecznych metod sprawdzenia i oceny przygotowania studentów do prowadzenia działalności naukowej, braku możliwości osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się związanych z pracą zespołową, a także niewłaściwej obsady części zajęć.

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

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się przyjęcie systemowych rozwiązań odnośnie do zapewniania jakości kształcenia na interdyscyplinarnych studiach elektroniczne przetwarzanie informacji. Rozwiązania te powinny swym zakresem obejmować koncepcję kształcenia, program studiów, dobór kadry badawczo-dydaktycznej i współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym.	W roku akademickim 2022/2023 na WZiKS dokonano kluczowych zmian w zakresie nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem EPI, obejmując go systemowymi rozwiązaniami w zakresie zapewniania jakości kształcenia funkcjonującymi w ISI i sprawdzonymi wcześniej w odniesieniu do innego prowadzonego kierunku studiów zarządzanie informacją. Rozwiązania te obejmują systematyczną ewaluację i doskonalenie wszystkich kluczowych aspektów kształcenia na kierunku, w szczególności koncepcji i celów kształcenia, programu studiów, kadry prowadzącej zajęcia, wykorzystywanej infrastruktury, umiędzynarodowienia procesu kształcenia, współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz wsparcia studentów. Spowodowało to zauważalny wzrost kultury jakości kształcenia w odniesieniu do kierunku EPI.	<i>zalecenie zrealizowane</i>

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

kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

W UJ funkcjonuje dobrze zdefiniowany Uczelniany System Doskonalenia Jakości Kształcenia, w ramach którego wyznaczono osoby i grupy osób sprawujące nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkami studiów. Kompetencje tych osób i zespołów, w szczególności zakres zadań i odpowiedzialności za ewaluację i doskonalenie jakości kształcenia na kierunku EPI, zostały jasno i precyzyjnie określone. Zatwierdzanie programu studiów, jego modyfikacje i ewentualne zniesienie dokonuje się w sposób formalny, zgodnie z oficjalnie ustalonymi procedurami. Również przyjęcie na studia odbywa się według formalnie przyjętych warunków i kryteriów kwalifikacji kandydatów. Na kierunku przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów, bazująca na analizie zróżnicowanych danych i informacji, w tym kluczowych wskaźników ilościowych oraz opinii interesariuszy procesu kształcenia. W ocenie tej biorą udział zarówno interesariusze wewnętrzni

(kadra prowadząca zajęcia i studenci), jak i interesariusze zewnętrzni (przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego i absolwenci kierunku).

Systemowe rozwiązania przyjęte na WZiKS oraz ISI w zakresie zapewniania jakości kształcenia na kierunku EPI pozwoliły podjąć skuteczne działania naprawcze w celu wyeliminowania nieprawidłowości stwierdzonych podczas poprzedniej oceny programowej PKA. Niemniej jednak ewaluacja jakości kształcenia na kierunku nie zawsze jest trafna, przez co – mimo szeregu podejmowanych działań kontrolnych – nie uniknięto zdiagnozowanych przez zespół oceniający PKA problemów z konstrukcją programu studiów EPI i jego realizacją na obu poziomach kształcenia. Problemy te dotyczą w szczególności niedostatecznego wymiaru punktów ECTS przypisanych zajęciom do wyboru na studiach I stopnia, braku możliwości osiągnięcia efektów uczenia się związanych z pracą zespołową, procesu dyplomowania, zwłaszcza na studiach II stopnia, metod sprawdzenia i oceny przygotowania studentów do prowadzenia działalności naukowej, a także nieprawidłowej obsady części zajęć.

Podstawą obniżenia oceny kryterium są:

1. Nieskuteczna realizacja procedur kontroli jakości kształcenia na kierunku, które nie diagnozują problemów w zakresie konstrukcji i realizacji programu studiów EPI, obejmujących nieprawidłową identyfikację zajęć do wyboru, brak możliwości osiągnięcia efektów uczenia się związanych z pracą zespołową, wadliwy proces dyplomowania, niezapewnienie metod sprawdzenia i oceny przygotowania studentów do prowadzenia działalności naukowej oraz niewłaściwą obsadę części zajęć.

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

Brak

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Zaleca się:

1. Zapewnienie mechanizmów skutecznej kontroli jakości kształcenia na kierunku, które umożliwią identyfikację nieprawidłowości w zakresie konstrukcji i realizacji programu studiów EPI (takich jak wymiar punktów ECTS przypisanych zajęciom do wyboru, brak możliwości osiągnięcia efektów uczenia się związanych z pracą zespołową, wadliwy proces dyplomowania, niezapewnienie metod sprawdzenia i oceny przygotowania studentów do prowadzenia działalności naukowej czy niewłaściwa obsadę części zajęć), będą skutkowały podejmowaniem adekwatnych działań naprawczych oraz zapewnią rzetelną weryfikację efektów tych działań.