Załącznik nr 7

do Regulaminu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora

w Akademii Śląskiej

Uchwała Senatu nr 38/3/12/22

**OPIS EFEKTÓW UCZENIA W DYSCYPLINIE NAUKI MEDYCZNE**

Opis zakładanych efektów uczenia uwzględnia charakterystyki drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218). Efekty uczenia odnoszą się do dyscypliny naukowej: **nauki medyczne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kategoria opisowa – aspekty o podstawowym znaczeniu** | **Kod składnika opisu** | **PRK poziom 8** | **Efekty uczenia[[1]](#footnote-1)**  **nauki medyczne** | **Wykaz dokumentów potwierdzających uzyskanie określonych efektów uczenia się na poziomie 8 PRK** |
| **Wiedza: zna i rozumie** | | | |  |
| Zakres i głębia – kompletność perspektywy poznawczej i zależności | P8S-WG | W stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla danej dyscypliny naukowej lub artystycznej | **P8S-WG /1**  kompetentnie cytuje innych autorów w opublikowanych i przygotowywanych do publikacji artykułach w recenzowanych czasopismach naukowych, w recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych, poprzedzających przygotowanie rozprawy doktorskiej | Potwierdzenie dorobku Kandydata przez Bibliotekę |
| Główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, w których odbywa się kształcenie | **P8S-WG /2**  - ma wiedzę na zaawansowanym poziomie w odniesieniu do dyscypliny i tematyki związanej z obszarem prowadzonych badań naukowych, obejmującą najnowsze wyniki badań i osiągnięcia nauki | Metody badań naukowych, publikacje w recenzowanych czasopismach naukowych, konferencje naukowe międzynarodowe (materiały) |
| Metodologię badań naukowych |
| Zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu |
| Kontekst- uwarunkowania i skutki | P8S-WK | Fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji |
| Ekonomiczne, prawne, etyczne i inne istotne uwarunkowania działalności naukowej | **P8S-WK /3**  -ma opanowany język nowożytny na poziomie co najmniej B2, w tym języka specjalistycznego właściwego dla nauk o zdrowiu i nauk medycznych w zakresie umożliwiającym działalność naukową | |  | | --- | | oryginał lub potwierdzona przez pracownika administracyjnego Akademii Śląskiej w Katowicach kserokopia certyfikatu/zaświadczenia lub dyplomu ukończenia studiów, poświadczających znajomość tego języka na poziomie biegłości językowej co najmniej B2, zawierający się w Załączniku do rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 kwietnia 2019 (poz. 778) | |
| **P8S-WK/4**  - ma przygotowanie w zakresie dydaktyki szkoły wyższej | Zaświadczenie o przeprowadzeniu zajęć w zakresie dydaktyki szkoły wyższej 30h/rok akademicki (również w formie wolontariatu). |
| **P8S-WK/4A**  - zna warunki i zasady odbywania studiów doktorskich, w tym otrzymywania grantów, stypendiów, nagród i wyróżnień | wnioski związane z otrzymywaniem grantów, stypendiów, nagród i wyróżnień |
| Podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami | **P8S-WK/5**  - potrafi ustalić przepisy regulujące zasady prowadzenia badań naukowych, przygotować niezbędne dokumenty | Analiza dokumentacji złożonej do Komisji Bioetycznej, Wniosek złożony do Komisji Bioetycznej, Uchwała Komisji Bioetycznej (kopia) |
| **P8S-WK/6**  - zna zasady i procedury prowadzenia badań przedklinicznych, klinicznych i wdrożeniowych | Kandydat zna zasady i procedury prowadzenia badań przedklinicznych, klinicznych i wdrożeniowych  (zaświadczenie o prowadzeniu badań klinicznych) |
| **Umiejętności: potrafi** | | | | |
| Wykorzystanie wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania | P8S-UW | Wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki lub dziedziny sztuki do twórczego identyfikowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności:  - definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezę badawczą,  - rozwijać metody, techniki narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować,  - wnioskować na podstawie badań naukowych | **P8S-UW /7**  potrafi klasyfikować wydawnictwa naukowe, w tym czasopisma naukowe, oraz dorobek naukowy | Kandydat potrafi klasyfikować wydawnictwa naukowe, w tym czasopisma naukowe oraz dorobek naukowy według przyjętych reguł:  lista filadelfijska (IF),  − impact factor (IF)  - punktacja według list MNiSW,  - cytowania,  − indeks Hirscha,  - i 10 indeks |
| **P8S-UW/8**  - posiada umiejętności naukowe i technologiczne związane z metodyką i metodologią prowadzenia badań naukowych oraz krytyczną oceną otrzymywanych rezultatów | Kandydat posiada umiejętności naukowe i technologiczne związane z metodyką i metodologią prowadzenia badań naukowych oraz krytyczną oceną otrzymywanych rezultatów. (na podstawie rozprawy doktorskiej, analiza pracy doktorskiej) |
| **P8S-UW /9**  - potrafi kreować i prowadzić samodzielne badania naukowe, w tym także poza jednostką prowadzącą kształcenie | Kandydat potrafi kreować i prowadzić samodzielne badania naukowe, w tym także poza jednostką prowadzącą kształcenie. (zaświadczenia, certyfikaty o prowadzeniu badań naukowych klinicznych, współautor naukowych konferencji międzynarodowych) |
| **P8S-UW/10**  - umie twórczo interpretować uzyskane wyniki oraz poszukiwać ich aplikacyjnego wykorzystania | Analiza pracy doktorskiej. Kandydat potrafi kreować i prowadzić samodzielne badania naukowe, w tym także poza jednostką prowadzącą kształcenie |
| **P8S-UW/11**  - potrafi wykorzystać metaanalizy w procesie badawczy | Kandydat potrafi kreować i prowadzić samodzielne badania naukowe, w tym także poza jednostką prowadzącą kształcenie (Analiza pracy doktorskiej) |
| Dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy |
| Transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej |
| Komunikowanie się- odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym | P8S-UK | Komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym | **P8S-UK/12**  - potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną i multimedialną w języku angielskim na temat realizacji badań oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji | Udział na konferencji doktoranckiej, załączenie dokumentów pokonferencyjnych doktoranta w języku angielskim (Certyfiakty, zaświadczenia, dyplomy, kopia doniesienia naukowego – pierwsza strona książki abstraktów, strona z numerem ISBN, strona ze streszczeniem i autorami wystąpienia lub inne potwierdzenie czynnego udziału w konferencjach naukowych.) |
| **P8S-UK/13**  - wykazuje aktywną postawę w przygotowaniach publikacji naukowej w formie książki lub w formie publikacji naukowej do druku w recenzowanym czasopiśmie naukowym wymienionym w wykazie czasopism naukowych ogłaszanym przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, lub w recenzowanym sprawozdaniu z międzynarodowej konferencji naukowej,  lub publicznej prezentacji popularnonaukowej | Kandydat wykazuje aktywną postawę w przygotowaniu publikacji naukowej w formie książki lub w formie publikacji do druku w recenzowanym czasopiśmie naukowym wymienionym w wykazie czasopism naukowych ogłaszanym przez Ministra Nauki i Edukacji lub w recenzowanym sprawozdaniu z międzynarodowej konferencji naukowej lub publicznej prezentacji popularnonaukowej.( Publikacje naukowe w czasopismach z listy ministerialnej) |
| **P8S-UK/14**  -potrafi przygotować i dokonać publicznej prezentacji wyników pracy naukowej, w tym także rozprawy doktorskiej przygotowanej pod opieką promotora albo promotora | Autor szeregu wystąpień na konferencjach międzynarodowych, certyfikaty, zaświadczenia, materiały konferencyjne ,abstrakty i inne dokumenty wskazujące na to iż brał udział w konferencjach międzynarodowych. |
| Upowszechniać wyniki działalności naukowej, także w formach popularnych |
| Inicjować debatę |
| Uczestniczyć w dyskursie naukowym |
| Posługiwać się językiem obcym na poziome B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym |
| Organizacja pracy- planowanie i praca zespołowa | P8S-UO | Planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze, także w środowisku międzynarodowym | **P8S-UO/15**  - potrafi nawiązywać i podejmować współpracę naukową w zespołach badawczych, w tym również międzynarodowych | Udział w międzynarodowym projekcie badawczym, pobyt w klinice zagranicznej, certyfikaty, zaświadczenia |
| **P8S-UO/16**  - potrafi ustalić wielkość populacji reprezentatywnej wykorzystując statystyczne metody planowania badań | Kandydat potrafi ustalić wielkość populacji reprezentatywnej wykorzystując statystyczne metody planowania badań. Analiza pracy doktorskiej.(Praca doktorska została zaplanowana prawidłowo do metodyki i wielkości populacji. |
| **P8S-UO/17**  - potrafi przygotować wniosek o środki finansowe przyznawane bezpośrednio na cele służące rozwojowi młodych naukowców, a w szczególności : stypendia naukowe, stypendia stażowe, granty konferencyjne, pochodzące z rożnych źródeł finansowania | Kandydat potrafi przygotować wniosek o środki finansowe przyznawane bezpośrednio na cele służące rozwojowi młodych naukowców, a w szczególności: stypendia naukowe, stypendia stażowe, granty konferencyjne, pochodzące z rożnych źródeł finansowania. Organizacja pracy- planowanie i praca zespołowa.( Wnioski o środki finansowe, decyzje o otrzymaniu np. grantu, wnioski o stypendium, kursy, statystyka medyczna) |
| Uczenie się- planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób | P8S-UU | Samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób | **P8S-UU/18**  - potrafi nawiązywać i podejmować współpracę naukową w  zespołach badawczych, w tym również międzynarodowych | Udział w międzynarodowym projekcie badawczym, pobyt w klinice zagranicznej, certyfikaty, zaświadczenia |
| Planować zajęcia lub grupy zajęć i realizować je z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi i metod | **P8S-UU/19**  - ma umiejętności dydaktyczne w zakresie metodyki prowadzenia zajęć, w tym z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w kształceniu studentów | Zaświadczenie o przeprowadzeniu zajęć w zakresie dydaktyki szkoły wyższej 30h/rok akademicki (również w formie wolontariatu). Zaświadczenie o hospitacji zajęć dydaktycznych. |
| **P8S-UU/20**  -potrafi prowadzić zajęcia dydaktyczne dla studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia |
| **Kompetencje społeczne: jest gotów do:** | | | | |
| Oceny- krytyczne podejście | P8S-KK | Krytycznej oceny dorobku w ramach danej dyscypliny naukowej lub artystycznej | **P8S-KK/21**  - potrafi się ustosunkować do pytań recenzentów, i swoje stanowisko poprzeć dowodami naukowymi | Ocena pisemnej odpowiedzi na trzy recenzje |
| Krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej lub artystycznej | **P8S-KK/22**  - jest świadomy roli współpracy międzynarodowej w prowadzeniu badań naukowych i analizy otrzymanych wyników | Autor szeregu wystąpień na konferencjach międzynarodowych (certyfikaty, zaświadczenia, kopia doniesienia naukowego – pierwsza strona książki abstraktów, strona z numerem ISBN, strona ze streszczeniem i autorami wystąpienia lub inne potwierdzenie czynnego udziału w konferencjach naukowych). |
| Uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych | **P8S-KK/23**  - rozumie i akceptuje funkcje opieki nad doktorantem w procesie planowania badań, ich realizacji i analizy wyników | Rozumie i akceptuje funkcje opieki nad doktorantem w procesie planowania badań, ich realizacji i analizy wyników. Opinia promotora |
| Odpowiedzialność – wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego | P8S-KO | Wypełniania obowiązków społecznych badaczy i twórców | **P8S-KO/24**  - jest świadomy potrzeby udziału doktorantów i młodych naukowców w organach kolegialnych podejmujących decyzje w sprawach organizacji procesu badań naukowych i toku studiów doktoranckich, a także bezpośredniego kontaktu z przełożonymi | Analiza życiorysu Kandydata |
| Inicjowania działań na rzecz interesu publicznego | **P8S-KO/25**  - jest świadomy potrzeby rozwoju kontaktów pomiędzy jednostką naukową a otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym organizacjami zrzeszającymi pacjentów oraz podmiotami leczniczymi | Doktorant jest świadomy potrzeby rozwoju kontaktów pomiędzy jednostką naukową a otoczeniem społeczno-gospodarczym (opinia promotora) |
| Myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy |
| Rola zawodowa – niezależność i rozwój etosu | P8S-KR | Podtrzymywania i rozwijania etosu środowisk badawczych i twórczych, w tym:  - prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny  - respektowania zasady publicznej własności wyników działalności naukowej, z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej | **P8S-KR/26**  - ma świadomość społecznej roli uczonego | Kandydat ma świadomość społecznej roli uczonego. Rozumie znaczenie relacji: uczeń–mistrz. Rola zawodowa – niezależność i rozwój etosu. |
| **P8S-KR/27**  - rozumie znaczenie relacji: uczeń – mistrz |
| **P8S-KR/28**  - sankcjonuje regulacje dotyczące dozwolonego użytku publicznego oraz kwestii związanych z ochroną i podziałem praw do własności intelektualnej wypracowanej w ramach prowadzonych badań | Raport Antyplagiatowy (potwierdza samodzielność wykonania pracy doktorskiej) |

1. [↑](#footnote-ref-1)