Sylabus przedmiotu w Szkole Doktorskiej

Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu

dotyczy: cyklu kształcenia od 2019/2020

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | **Nowoczesne metody obrazowania w naukach medycznych.** |
| Nazwa jednostki prowadzącej  przedmiot | Szkoła Doktorska Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu |
| Język przedmiotu | polski |
| Dziedzina | Nauki Medyczne i Nauki o Zdrowiu |
| Dyscyplina | Nauki Medyczne  Nauki o Zdrowiu |
| Cel nauczania | - poszerzenie szczegółowej wiedzy na temat metodyki współczesnych metod diagnostyki obrazowej;  - poznanie spektrum możliwości technicznych poszczególnych narzędzi diagnostycznych;  - poznanie metod standaryzacji prowadzenia badań naukowych z wykorzystaniem metod obrazowych umożliwiających porównanie wyników własnych do prowadzonych w innych wiodących ośrodkach lub włączania wyników własnych do analiz wieloośrodkowych;  - poszerzenie wiedzy na temat możliwości wykorzystania w badaniach naukowych nowoczesnych metod telekomunikacji w diagnostyce obrazowej;  -poznanie możliwości wykorzystania nowych metod sztucznej inteligencji wspierających prace radiologa do celów naukowych |
| Efekty uczenia się dla przedmiotu  ujęte w kategoriach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych | **W zakresie wiedzy:**  (zna i rozumie)   * metodologia badań obrazowych obejmująca podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne  W\_1; P8S\_WG * metodologia szczegółowa poszczególnych dostępnych metod obrazowych z uwzględnieniem dostosowania metod do badań naukowych W\_2; P8S\_WG * nowoczesne koncepcje, metody i narzędzia prowadzenia działalności dydaktycznej lub szkoleniowej z zakresu nowoczesnych metod obrazowania W\_7; P8S\_WK * główne trendy rozwojowe diagnostyki obrazowej W\_9; P8S\_WG   **W zakresie umiejętności:**  (potrafi)   * wykorzystując posiadaną wiedzę dokonywać krytycznej analizy i oceny rezultatów badań naukowych dorobku w diagnostyce obrazowej , formułować nowe rozwiązania problemów w ramach zastanych i zmodyfikowanych paradygmatów metodologicznych; twórczo stosować i rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze w diagnostyce obrazowej; wnioskować na podstawie wyników prowadzonych badań U\_1; P8S\_UW * opracować i realizować zajęcia z zakresu metodologii badań obrazowych z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi U\_9; P8S\_UU   **W zakresie kompetencji społecznych:**  (jest gotów do)   * krytycznej oceny dorobku naukowego i działalności eksperckiej z zakresu omawianych metod diagnostyki obrazowej K\_1; P8S\_KK * identyfikować zapotrzebowanie na formułowanie nowych paradygmatów badawczych z zakresu diagnostyki obrazowej K\_4; P8S\_KR * uwzględniania w ramach swoich badań rozwiązań proponowanych przez inne dyscypliny i dziedziny wiedzy K\_9; P8S\_KR |
| Typ przedmiotu  (obowiązkowy/fakultatywny) | Fakultatywny |
| Semestr/rok | III/II |
| Imię nazwisko osoby/osób  prowadzącej/prowadzących przedmiot | dr hab. Wiktoria Wojciechowska,  prof. dr hab. Izabela Herman-Sucharska,  dr Paulina Karcz  dr hab. Robert Chrzan  dr hab. Anna Sowa-Staszczak  dr Amira Bryl  dr hab. Wadim Wojciechowski |
| Imię i nazwisko osoby/osób  egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany przedmiot | dr hab. Wiktoria Wojciechowska |
| Sposób realizacji | Seminarium – 14 godz.  Praca własna – 15 godz. |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Znajomość podstaw diagnostyki obrazowej w medycynie. |
| Liczba punktów ECTS przypisana  przedmiotowi | 1 |
| Bilans punktów ECTS | Seminarium: 14 godz.  Praca własna (przygotowanie prezentacji): 1 godz.  Łącznie: 1 ECTS |
| Stosowane metody dydaktyczne | Seminarium, dyskusja w grupach. |
| Metody sprawdzania i oceny  efektów uczenia się uzyskanych przez doktorantów | 1. Obserwacja aktywności na zajęciach 2. Przygotowanie własnego projektu metodyki badania z użyciem wybranej metody diagnostycznej. |
| Forma i warunki zaliczenia  przedmiotu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia przedmiotu | Zaliczenie z oceną.   1. Ocena aktywności na zajęciach dokonana przez prowadzącego. 2. Ocena przygotowanego projektu metodyki badań w formie prezentacji (7 minutowej). |
| Treści przedmiotu | 1. Podstawy teoretyczne badań obrazowych 2. Standaryzacja i powtarzalność wyników uzyskiwanych na podstawie dostępnych metod diagnostyki obrazowej: ultrasonografii, angiografii, tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego, badań izotopowych. 3. Nowe metody sztucznej inteligencji wspierających pracę radiologa. |
| Wykaz literatury podstawowej  i uzupełniającej | Literatura podstawowa:   1. 1. Pruszyński B. Diagnostyka Obrazowa. PZWL 2014.   Literatura uzupełniająca  2. <https://radiopaedia.org> |