



## Postępy aparatury diagnostycznej w Radiologii Klinicznej

| 1. METRYCZKA                               |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rok akademicki                             | 2025/2026                                                                                                                                                                                       |
| Wydział                                    | Lekarsko-Stomatologiczny                                                                                                                                                                        |
| Kierunek studiów                           | Elektroradiologia                                                                                                                                                                               |
| Dyscyplina wiodąca                         | Nauki medyczne                                                                                                                                                                                  |
| Profil studiów                             | Praktyczne                                                                                                                                                                                      |
| Poziom kształcenia                         | II stopnia                                                                                                                                                                                      |
| Forma studiów                              | Stacjonarne                                                                                                                                                                                     |
| Typ modułu/przedmiotu                      | obieralny                                                                                                                                                                                       |
| Forma weryfikacji efektów uczenia się      | zaliczenie                                                                                                                                                                                      |
| Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące | 1.I Zakład Radiologii Klinicznej<br>2.II Zakład Radiologii Klinicznej<br><br>ul. Chałubińskiego 5, radiologia@wum.edu.pl, www.radiologia1.tel. 22 502-10-73<br>ul. Banacha 1a; 02-097 Warszawa, |
| Kierownik jednostki/kierownicy jednostek   | Doc. Dr hab.med. Tomasz Lorenc<br>Prof. dr hab. n. med. Magdalena Januszewicz                                                                                                                   |
| Koordynator przedmiotu                     | Doc.dr hab.med. Tomasz Lorenc<br>mgr Damian Wójcik,<br>mgr Magdalena Mizura,<br>dr Klaudia Lewcio-Szczęсна                                                                                      |
| Osoba odpowiedzialna za sylabus            | Doc. Dr hab.med. Tomasz Lorenc<br>mgr Damian Wójcik,<br>mgr Magdalena Mizura,<br>dr Klaudia Lewcio-Szczęсна                                                                                     |
| Prowadzący zajęcia                         | mgr Damian Wójcik,<br>mgr Magdalena Mizura,<br>dr Klaudia Lewcio-Szczęсна<br>Dr hab.n.med. Magdalena Januszewicz                                                                                |

**Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

|  |                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Dr n.med. Emilia Wnuk<br>Dr n.med. Marta Hałaburda-Rola<br>Dr n.med. Monika Kompa<br>Dr n.med. Inga Włodarczyk-Pruszyńska<br>Dr n.med. Krzysztof Bartnik<br>Mgr Anna Wszyńska |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 2. INFORMACJE PODSTAWOWE                      |                  |               |                         |     |
|-----------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------------|-----|
| Rok i semestr studiów                         | 1 rok, 2 semestr |               | Liczba punktów ECTS     | 2,5 |
| FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ                       |                  | Liczba godzin | Kalkulacja punktów ECTS |     |
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim |                  |               |                         |     |
| wykład (W)                                    |                  | 0             |                         |     |
| seminarium (S)                                |                  | 30            | 1,2                     |     |
| ćwiczenia (C)                                 |                  | 0             |                         |     |
| e-learning (e-L)                              |                  | 0             |                         |     |
| zajęcia praktyczne (ZP)                       |                  | 0             |                         |     |
| praktyka zawodowa (PZ)                        |                  | 0             |                         |     |
| Samodzielna praca studenta                    |                  |               |                         |     |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń             |                  | 32            | 1,3                     |     |

| <b>3. CELE KSZTAŁCENIA</b> |  |
|----------------------------|--|
| C1                         |  |
| C2                         |  |
| C3                         |  |

| <b>4. EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>             |                                                                                                                            |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer efektu uczenia się                 | Efekty w zakresie                                                                                                          |
| <b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b> |                                                                                                                            |
| E2.W.08<br>E2.W.09                       | Zna i rozumie społeczne i ekonomiczno-gospodarcze uwarunkowania nowoczesnej radiologii, radioterapii, medycyny nuklearnej. |

**Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

|                                                           |                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | Ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnej radiologii, radioterapii, medycyny nuklearnej oraz diagnostyki elektromedycznej oraz ich miejscu i znaczeniu w systemie nauk. |
| <b>Umiejętności – Absolwent potrafi:</b>                  |                                                                                                                                                                          |
| E2.U.02                                                   | Potrafi posługiwać się zaawansowanym technicznie aparaturą i sprzętem radiologicznym i elektromedycznym stosowanym w zakresie elektroradiologii.                         |
| <b>Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:</b> |                                                                                                                                                                          |
| E2.K.07                                                   | Potrafi dbać o bezpieczeństwo własne, otoczenia i współpracowników.                                                                                                      |

| <b>5. ZAJĘCIA</b> |                   |                    |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| Forma zajęć       | Treści programowe | Efekty uczenia się |
| Wykłady           |                   | E2.W.08            |
| Seminaria         |                   | E2.W.09            |
| Ćwiczenia         |                   | E2.U.02            |
|                   |                   | E2.K.07            |

| <b>6. LITERATURA</b> |  |
|----------------------|--|
| <b>Obowiązkowa</b>   |  |
|                      |  |
| <b>Uzupełniająca</b> |  |
|                      |  |

| <b>7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b> |                                        |                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się          | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
| E2.W.08<br>E2.W.09                                |                                        |                      |
| E2.U.02                                           |                                        |                      |
| E2.K.07                                           |                                        |                      |

| <b>8. INFORMACJE DODATKOWE</b> |
|--------------------------------|
|--------------------------------|

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

**UWAGA**

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów  
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich