



## Wybrane zagadnienia z rentgenodiagnostyki specjalistycznej

### 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 | II Zakład Radiologii Klinicznej<br>zrk.csk@wum.edu.pl<br>tel. 22 599-23-00<br>ul. Banacha 1a<br>02-097 Warszawa |
| Kierownik jednostki/kierownicy jednostek   | Prof. dr hab. n. med. Magdalena Januszewicz                                                                     |
| Koordynator przedmiotu                     | mgr Robert Winiarski<br>rwiniarski@wum.edu.pl<br>tel. (22) 599-18-72                                            |
| Osoba odpowiedzialna za sylabus            | mgr Robert Winiarski<br>rwiniarski@wum.edu.pl<br>tel. (22) 599-18-72                                            |
| Prowadzący zajęcia                         | Mgr Robert Winiarski<br>Mgr Lucyna Grzybowska                                                                   |

### 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

**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.)

| Rok i semestr studiów                                | 1 rok, 2 semestr     | Liczba punktów ECTS            | 2,5 |
|------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----|
| <b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>                       | <b>Liczba godzin</b> | <b>Kalkulacja punktów ECTS</b> |     |
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b> |                      |                                |     |
| wykład (W)                                           | 0                    |                                |     |
| seminarium (S)                                       | 15                   | 0,6                            |     |
| ćwiczenia (C)                                        | 15                   | 0,6                            |     |
| e-learning (e-L)                                     | 0                    |                                |     |
| zajęcia praktyczne (ZP)                              | 0                    |                                |     |
| praktyka zawodowa (PZ)                               | 0                    |                                |     |
| <b>Samodzielna praca studenta</b>                    |                      |                                |     |
| 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.04                                                   | Rozumie i poddaje analizie procesy psychospołeczne ważne dla zdrowia, ochrony radiologicznej i kultury fizycznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Umiejętności – Absolwent potrafi:</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| E2.U.02<br>E2.U.07<br>E2.U.11                             | Potrafi posługiwać się zaawansowanym technicznie aparaturą i sprzętem radiologicznym i elektromedycznym stosowanym w zakresie elektroradiologii.<br>Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.<br>Posiada umiejętność przygotowania pisemnego opracowania i analizowania danych naukowych i klinicznych w zakresie radiologii, medycyny nuklearnej, radioterapii oraz diagnostyki elektromedycznej. |
| <b>Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|         |                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E2.K.03 | Okazuje dbałość o prestiż związany z wykonywaniem zawodu i właściwie pojmuje solidarność zawodową. |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 5. ZAJĘCIA  |                   |                                              |
|-------------|-------------------|----------------------------------------------|
| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się                           |
| Wykłady     |                   | E2.W.04                                      |
| Seminaria   |                   |                                              |
| Ćwiczenia   |                   | E2.U.02<br>E2.U.07<br>E2.U.11<br><br>E2.K.03 |

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

| 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ                  |                                        |                      |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się                    | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
| E2.W.04<br><br>E2.U.02<br>E2.U.07<br>E2.U.11<br><br>E2.K.03 |                                        |                      |

| 8. INFORMACJE DODATKOWE |
|-------------------------|
|                         |

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.

|                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UWAGA</b><br>Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów<br>Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|