**Załącznik Nr. 1. do programu studiów**

**Kierunek - Elektroradiologia**

**Poziom - studia drugiego stopnia**

**Profil - praktyczny**

**Forma studiów - zaoczne**

**Rada Wydziału 24.04.2024 r.**

## Wydział Lekarsko Stomatologiczny WUM PLAN STUDIÓW KIERUNEK ELEKTRORADIOLOGIA

## Plan studiów dla kolejnych cykli kształcenia począwszy od cyklu rozpoczynającego się w roku akademickim 2024/2025

| Nazwa modulu / przedmiotu | E.Zima; E.Lato/ E.Zintegrowany Lato | | razem | godziny kontaktowe | samokształcenie | Forma zajęć | | | | ECTS | I rok 2024/2025 | | | | | | | | | | II rok 2025/2026 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | SEMESTR 1 | | | | | SEMESTR 2 | | | | | SEMESTR 3 | | | | | SEMESTR 4 | | | | |
| PRZEDMIOTY PODSTAWOWE | | | | | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS |
| **Onkologia** | zal. zima | obowiązkowy | **25** | 12 | **13** | 12 | 0 | 0 | 0 | **1,0** | 12 | | | | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Metodologia badań naukowych** | zal lato | obowiązkowy | **25** | 12 | **13** | 0 | 12 | 0 | 0 | **1,0** | | | | | | | 12 | | | 1,0 | | | | | | | | | | |
| **Razem** | | | **50** | **24** | **26** | **12** | **12** | **0** | **0** | **2,0** | **12** | **0** | **0** | **0** | **1,0** | **0** | **12** | **0** | **0** | **1,0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0,0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0,0** |

| Nazwa modulu / przedmiotu | E.Zima; E.Lato/Z? E.Zintegrowany Lato | | razem | godziny kontaktowe | samokształcenie | Forma zajęć | | | | ECTS | I rok 2024/2025 | | | | | | | | | | II rok 2025/2026 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | SEMESTR 1 | | | | | SEMESTR 2 | | | | | SEMESTR 3 | | | | | SEMESTR 4 | | | | |
| **PRZEDMIOTY NAUK HUMANISTYCZNYCH I SPOŁECZNYCH OBOWIĄZKOWE** | | | | | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS |
| **Regulacje prawne w medycynie, radiologii i radioterapii** | zal. zima | obowiązkowy | **37** | 12 | **25** | 0 | 12 | 0 | 0 | **1,5** | | 12 | | | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Psychoonkologia** | zal zima | obowiązkowy | **25** | 20 | **5** | 0 | 15 | 5 | 0 | **1,0** | | | | | | | | | | | | 15 | 5 | | 1,0 | | | | | |
| **Razem** | | | **62** | **32** | **30** | **0** | **27** | **5** | **0** | **2,5** | **0** | **12** | **0** | **0** | **1,5** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0,0** | **0** | **15** | **5** | **0** | **1,0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0,0** |

| Nazwa modulu / przedmiotu | E.Zima; E.Lato/Z? E.Zintegrowany Lato | | razem | godziny kontaktowe | samokształcenie | Forma zajęć | | | | ECTS | I rok 2024/2025 | | | | | | | | | | II rok 2025/2026 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | SEMESTR 1 | | | | | SEMESTR 2 | | | | | SEMESTR 3 | | | | | SEMESTR 4 | | | | |
| PRZEDMIOTY KIERUNKOWE | | | | | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS |
| **Anatomia obrazowa** | **egz. Zima** | obowiązkowy | **75** | 30 | **45** | 12 | 0 | 18 | 0 | **3,0** | 12 | | 18 | | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Medycyna nuklearna** | **egz. Lato** | obowiązkowy | **75** | 54 | **21** | 27 | 0 | 27 | 0 | **3,0** | 21 | | 21 | | | 6 | | 6 | | 3,0 | | | | | | | | | | |
| **Postępy aparatury diagnostycznej** | **egz. Lato** | obowiązkowy | **87** | 10 | **24** | 5 | 5 | 0 | 0 | **3,5** | | | | | | 5 | 5 | | | 3,5 | | | | | | | | | | |
| | | obowiązkowy | | 10 | **24** | 5 | 5 | 0 | 0 | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | obowiązkowy | | 6 | **13** | 3 | 3 | 0 | 0 | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| **Radiologia zabiegowa** | **egz. Zima** | obowiązkowy | **63** | 18 | **45** | 0 | 12 | 6 | 0 | **2,5** | | 12 | 6 | | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Rentgenodiagnostyka (Radiografia, TK)** | **egz. Lato** | obowiązkowy | **100** | 22 | **28** | 11 | 0 | 11 | 0 | **4,0** | 11 | | 11 | | | | | | | 4,0 | | | | | | | | | | |
| | | obowiązkowy | | 22 | **28** | 11 | 0 | 11 | 0 | | | | | | | 11 | | 11 | | | | | | | | | | | | |
| **Radiologia stomatologiczna** | **egz lato** | obowiązkowy | **75** | 18 | **57** | 6 | 0 | 12 | 0 | **3,0** | | | | | | 6 | | 12 | | 3,0 | | | | | | | | | | |
| **Radioterapia** | zal. lato | obowiązkowy | **150** | 108 | **42** | 0 | 24 | 24 | 60 | **6,0** | | | | | | | 24 | 24 | 60 | 6,0 | | | | | | | | | | |
| **Radiofarmacja** | zal. lato | obowiązkowy | **63** | 30 | **33** | 0 | 7 | 23 | 0 | **2,5** | | | | | | | | | | | | **7** | 23 | | 2,5 | | | | | |
| **Diagnostyka elektrofizjologiczna w kardiologii** | **egz.zintegrowany** | obowiązkowy | **138** | 29 | **31** | 5 | 0 | 24 | 0 | **5,5** | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | 24 | | 5,5 |
| **Diagnostyka elektrofizjologiczna w neurologii** | | obowiązkowy | | 29 | **31** | 9 | 0 | 20 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | 20 | | |
| **Diagnostyka elektrofizjologiczna w psychiatrii** | | obowiązkowy | | 8 | **10** | 8 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | |
| **Rezonans magnetyczny** | **egz. lato** | obowiązkowy | **125** | 42 | **21** | 21 | 0 | 21 | 0 | **5,0** | | | | | | | | | | | | | | | 2,5 | 21 | | 21 | | 2,5 |
| | | obowiązkowy | | 42 | **20** | 21 | 0 | 21 | 0 | | | | | | | | | | | | 21 | | 21 | | | | | | | |
| **Seminarium magisterskie** | zal. lato | obowiązkowy | **25** | 10 | **15** | 0 | 10 | 0 | 0 | **1,0** | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | 1,0 |
| **Razem** | | | **976** | **488** | **488** | **144** | **66** | **218** | **60** | **39,0** | **44** | **12** | **56** | **0** | **5,5** | **36** | **37** | **53** | **60** | **19,5** | **29** | **7** | **44** | **0** | **5,0** | **35** | **10** | **65** | **0** | **9,0** |

| Nazwa modułu / przedmiotu | E.Zima; E.Lato/Z? E.Zintegrowany Lato | | razem | godziny kontaktowe | samokształcenie | Forma zajęć | | | | ECTS | I rok 2024/2025 | | | | | | | | | | II rok 2025/2026 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | SEMESTR 1 | | | | | SEMESTR 2 | | | | | SEMESTR 3 | | | | | SEMESTR 4 | | | | |
| PRZEDMIOTY MODUŁU ZINTEGROWANE KOMPETENCJE W ELEKTRORADIOLOGII (2 z 3) | | | | | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS |
| Zaawansowane metody statystyczne w elektroradiologii | zal lato | obieralny | 62 | 20 | 42 | 0 | 20 | 0 | 0 | 2,5 | | | | | | | 20 | | | 2,5 | | | | | | | | | | |
| Narzędzia sztucznej inteligencji | zal lato | obieralny | 62 | 20 | 42 | 10 | 0 | 10 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | 10 | | 10 | | 2,5 | | | | | |
| System zarządzania jakością w elektroradiologii | zal zima | obieralny | 62 | 20 | 42 | 14 | 0 | 6 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | 14 | | 6 | | 2,5 | | | | | |
| Razem | | | 186 | 60 | 126 | 24 | 20 | 16 | 0 | 7,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 2,5 | 24 | 0 | 16 | 0 | 5,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |

| Nazwa modułu / przedmiotu | E.Zima; E.Lato/Z? E.Zintegrowany Lato | | razem | godziny kontaktowe | samokształcenie | Forma zajęć | | | | ECTS | I rok 2024/2025 | | | | | | | | | | II rok 2025/2026 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | SEMESTR 1 | | | | | SEMESTR 2 | | | | | SEMESTR 3 | | | | | SEMESTR 4 | | | | |
| PRZEDMIOTY NAUK HUMANISTYCZNYCH I SPOŁECZNYCH OBIERALNE (3 z 4) | | | | | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS |
| Promocja zdrowia | zal zima | obieralny | 63 | 25 | 38 | 0 | 25 | 0 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | | 25 | | | 2,5 | | | | | |
| Język angielski dla elektroradiologów | zal lato | obieralny | 63 | 25 | 38 | 0 | 0 | 25 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | 2,5 |
| Kształcenie w elektroradiologii (wg Projektu "Studium Umiejętności Edukacyjnych") | zal lato | obieralny | 63 | 25 | 38 | 15 | 0 | 10 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | 10 | | 2,5 |
| Zarządzanie i organizacja pracy zakładów opieki zdrowotnej | zal lato | obieralny | 63 | 25 | 38 | 12 | 13 | 0 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | 13 | | | 2,5 |
| Razem | | | 252 | 100 | 152 | 27 | 38 | 35 | 0 | 10,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 15 | 25 | 0 | 0 | 2,5 | 12 | 13 | 35 | 0 | 7,5 |

| Nazwa modułu / przedmiotu | E.Zima; E.Lato/Z? E.Zintegrowany Lato | | razem | godziny kontaktowe | samokształcenie | Forma zajęć | | | | ECTS | I rok 2024/2025 | | | | | | | | | | II rok 2025/2026 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | SEMESTR 1 | | | | | SEMESTR 2 | | | | | SEMESTR 3 | | | | | SEMESTR 4 | | | | |
| PRZEDMIOTY SPECJALISTYCZNE (6 Z 7) | | | | | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS | wykłady | seminaria | ćwiczenia | zajęcia praktyczne | razem ECTS |
| Procedury wzorcowe w medycynie nuklearnej | zal lato | obieralny | 63 | 25 | 38 | 10 | 0 | 15 | 0 | 2,5 | | | | | | 10 | | 15 | | 2,5 | | | | | | | | | | |
| Rentgenodiagnostyka, radiografia TK (przypadki szczególne) | zal lato | obieralny | 63 | 25 | 38 | 10 | 0 | 15 | 0 | 2,5 | | | | | | 10 | | 15 | | 2,5 | | | | | | | | | | |
| Wybrane zagadnienia z Rentgenodiagnostyki specjalistycznej | zal lato | obieralny | 63 | 25 | 38 | 10 | 0 | 15 | 0 | 2,5 | | | | | | 10 | | 15 | | 2,5 | | | | | | | | | | |
| Tomografia komputerowa wiązką stożkową | zal lato | obieralny | 63 | 25 | 38 | 10 | 0 | 15 | 0 | 2,5 | | | | | | 10 | | 15 | | 2,5 | | | | | | | | | | |
| Wybrane zagadnienia diagnostyki elektrofizjologicznej w kardiologii | zal zima | obieralny | 63 | 25 | 38 | 10 | 0 | 15 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | 10 | | 15 | | 2,5 | | | | | |
| Rezonans Magnetyczny w Pediatrii | zal zima | obieralny | 63 | 25 | 38 | 10 | 0 | 15 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | 10 | | 15 | | 2,5 | | | | | |
| Uprawnienia i obowiązki inspektora ochrony radiologicznej kat. R | zal lato | obieralny | 63 | 25 | 38 | 10 | 0 | 15 | 0 | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | 15 | | 2,5 |
| Razem | | | 441 | 175 | 266 | 70 | 0 | 105 | 0 | 17,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 40 | 0 | 60 | 0 | 10,0 | 20 | 0 | 30 | 0 | 5,0 | 10 | 0 | 15 | 0 | 2,5 |
| Razem oferta | | | 879 | 335 | 544 | 121 | 58 | 156 | 0 | 35,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 20 | 60 | 0 | 12,5 | 59 | 25 | 46 | 0 | 13 | 22 | 13 | 50 | 0 | 10,0 |
| Razem (przykładowy wybór oferty) | | | 691 | 265 | 426 | 85 | 45 | 135 | 0 | 27,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 20 | 60 | 0 | 12,5 | 45 | 25 | 40 | 0 | 10 | 0 | 0 | 35 | 0 | 5,0 |

| Nazwa modułu / przedmiotu | | | | | | Forma zajęć | | | | | SEMESTR 1 | | | | | SEMESTR 2 | | | | | SEMESTR 3 | | | | | SEMESTR 4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Praktyki** | **E.Zima; E.Lato/Z** | | **razem** | **godziny kontaktowe** | **samokształcenie** | **wykłady** | **seminaria** | **ćwiczenia** | **praktyki** | **ECTS** | **wykłady** | **seminaria** | **ćwiczenia** | **praktyki** | **razem ECTS** | **wykłady** | **seminaria** | **ćwiczenia** | **praktyki** | **razem ECTS** | **wykłady** | **seminaria** | **ćwiczenia** | **praktyki** | **razem ECTS** | **wykłady** | **seminaria** | **ćwiczenia** | **praktyki** | **razem ECTS** |
| **praktyki wakacyjne** | | obowiązkowy | 225 | 225 | | | | | 225 | **9,0** | | | | | | | | | 225 | 9,0 | | | | | | | | | | |
| **praktyki śródroczne** | | obowiązkowy | 250 | 80 | | | | | 80 | **10,0** | | | | | | | | | 80 | | | | | | | | | | | 10,0 |
| | | | | 80 | | | | | 80 | | | | | | | | | | 80 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 90 | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | 90 | | | | | | |
| | | | **475** | **475** | **0** | **0** | **0** | **0** | **475** | **19,0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0,0** | **0** | **0** | **0** | **385** | **9,0** | **0** | **0** | **0** | **90** | **0,0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **10,0** |

| Podsumowanie programu | | |
|---|---|---|
| **Godziny dydaktyczne / kontaktowe** | **809** | **1779** |
| **Samokształcenie** | **970** | |
| **Praktyki** | **475** | |
| **Razem** | **2254** | |
| **ECTS** | **90,0** | |