##### Załącznik nr 1 do Programu studiów – elektroradiologia, studia pierwszego stopnia

**EFEKTY UCZENIA SIĘ**

## OBJAŚNIENIA

### **KE** – efekt kierunkowy Elektroradiologii;

**1** – poziom kształcenia (studia pierwszego stopnia, licencjat);

**PP** - profil praktyczny;

Znak \_ (podkreślnik);

W, U, K – kategoria efektu kształcenia (wiedza, umiejętności, kompetencje); 01, 02, 03…. – numer kolejnego efektu kształcenia.

|  |
| --- |
| **Nazwa kierunku studiów: ELEKTRORADIOLOGIA – studia pierwszego stopnia** |
| **Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów na określonym poziomie i profilu uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia, określone w ustawie o ZSK, oraz charakterystyki drugiego stopnia, określone w Rozporządzeniu MNISW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U.2018.2218)** |
| **SYMBOL KIERUNKOWEGO EFEKTU UCZENIA SIĘ** | **Opis kierunkowego efektu uczenia się**Po ukończeniu studiów absolwent posiada/zna/potrafi/wykazuje: | **Kod składnika opisu kategorii charakterystyki efektu uczenia się dla poziomu 6 PRK odnoszącego się do tego efektu uczenia się** |
| **WIEDZA** |

|  |
| --- |
|  |
| KE1\_PP\_W01 | Fizyczne podstawy elektroradiologii | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W02 | Podstawy procesów chemicznych wykorzystywanych w elektroradiologii | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W03 | Podstawy wiedzy matematycznej, statystycznej oraz informatycznej niezbędnej dla analizy danych dostępnych w elektroradiologii | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W04 | Fizyczne i matematyczne zasady dozymetrii promieniowania jonizującego oraz działania pól elektromagnetycznych | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W05 | Podstawy radiobiologii i biologicznego oddziaływania promieniowania jonizującego oraz ich wykorzystania w radioterapii | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W06 | Prawidłowe struktury anatomiczne i zasady funkcjonowania organizmu ludzkiego | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W07 | Podstawy patofizjologii oraz anatomii patologicznej i onkologii | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W08 | Posiada szczegółową wiedzę o budowie i działaniu aparatury obrazującej, radioterapeutycznej i elektromedycznej wykorzystywanej w procedurach medycznych | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W09 | Zasady i organizację systemu ochrony radiologicznej | P6S \_WK |
| KE1\_ PP\_W10 | Podstawy psychologii, epidemiologii, demografii oraz organizacji zdrowia publicznego | P6S \_WK |
| KE1\_ PP\_W11 | Teoretyczne podstawy działań terapeutycznych i ratownictwa medycznego | P6S \_WG |
| KE1\_ PP\_W12 | Etyczne i prawne podstawy działań podejmowanych w ramach procedur medycznych w zakresie elektroradiologii | P6S \_WK |
| KE1\_ PP\_W13 | Prawne zasady ochrony własności intelektualnej | P6S \_WK |
| KE1\_ PP\_W14 | Podstawy ekonomiki i zarządzania w służbie zdrowia | P6S \_WK |

|  |
| --- |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| KE1\_ PP\_U01 | Poprawnie wykonywać diagnostyczne badania radiologiczne, w tym: konwencjonalną radiografię, mammografię, tomografię komputerową oraz – potrafi obsługiwać rentgenowskie aparaty do fluoroskopii. | P6S\_UW |
| KE1\_ PP\_U02 | Poprawnie przeprowadzać badania magnetycznego rezonansu jądrowego | P6S\_UW |
| KE1\_ PP\_U03 | Obsługiwać medyczną aparaturę ultrasonograficzną | P6S\_UW |
| KE1\_ PP\_U04 | Wykonywać pomiary parametrów bioelektrycznych i obsługiwać medyczną aparaturę elektromedyczną | P6S\_UW |
| KE1\_ PP\_U05 | Właściwie interpretować wskazania do obrazowych badań diagnostycznych zawarte w skierowaniach lekarskich | P6S\_UW |
| KE1\_ PP\_U06 | Ocenić narażenie radiacyjne w procedurach z wykorzystaniem promieniowania X | P6S\_UW |
| KE1\_ PP\_U07 | Wykonywać procedury medyczne z zakresu medycyny nuklearnej | P6S\_UW |
| KE1\_ PP\_U08 | Podejmować działania edukacyjne w odniesieniu do zagrożeń radiacyjnych wynikających z użycia izotopów promieniotwórczych | P6S\_UK |
| KE1\_ PP\_U09 | Oceniać i interpretować procedury diagnostyki obrazowej oraz podejmować stosowne działania optymalizujące przebieg procedur lub korygujące nieprawidłowości we współpracy z zespołami medycznymi | P6S\_UO |
| KE1\_ PP\_U10 | Przygotować i przeprowadzać procedury radioterapeutyczne z uwzględnieniem: oceny i interpretacji planu leczenia, wykonania unieruchomień, symulacji leczenia oraz napromienienia pacjentów | P6S\_UW |
| KE1\_ PP\_U11 | Sporządzać i prowadzić dokumentację dotyczącą wykonywanych procedur medycznych zgodnie z lokalnymi zasadami organizacyjnymi | P6S\_UO |
| KE1\_ PP\_U12 | Korzystać z telemedycyny i informatyki medycznej | P6S\_UO |
| KE1\_ PP\_U13 | Planować i podejmować działania o charakterze naukowym związane z procedurami medycznymi z | P6S\_UK |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | zakresu elektroradiologii, w tym działania dydaktyczne |  |
| KE1\_ PP\_U14 | Analizować i opracować wyniki własnych działań oraz informacji pozyskanych z piśmiennictwa naukowego, a także przedstawić je w formie pisemnej lub ustnej | P6S\_UK, P6S\_UU |
| KE1\_ PP\_U15 | Czynnie posługiwać się językiem angielskim (i ewentualnie innym językiem kongresowym) na poziomie B2 Europejskiego Opisu Kształcenia Językowego; w szczególności dotyczy to komunikowania się z pacjentem i personelem medycznym oraz pozyskiwania informacji naukowych z zakresu elektroradiologii | P6S\_UK |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| KE1\_ PP\_K01 | Ustawicznego pogłębiania i nowelizowania własnej wiedzy | P6S\_KK |
| KE1\_ PP\_K02 | Uświadamiania sobie własnych ograniczeń i otwartości na pozyskiwanie wiedzy od specjalistów | P6S\_KK |
| KE1\_ PP\_K03 | Dbałości o dobro pacjenta, okazywania wobec niego szacunku i zrozumienia dla uwarunkowań światopoglądowych i kulturowych oraz przestrzegania tajemnicy lekarskiej | P6S\_KR |
| KE1\_ PP\_K04 | Kreatywnego i chętnego współdziałania z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia i pracy w grupie (z uwzględnieniem postaw zorientowanych na unikanie sytuacji powodujących napięcia międzyludzkie i stres) | P6S\_KO, P6S\_KK |
| KE1\_ PP\_K05 | Umiejętnego organizowania pracy własnej i współdziałającego z nim zespołu z zachowaniem priorytetów gwarantujących właściwą realizację zadań oraz kreatywne radzenie sobie w sytuacjach stresowych | P6S\_KR |
| KE1\_ PP\_K06 | Starania się o zachowanie postawy zgodnej z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dbałości o zachowanie sprawności niezbędnej dla wykonywania zadań zawodowych | P6S\_KR |