

**KARTA PRZEDMIOTU**

|                                  |                    |                                       |
|----------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| <b>Kod przedmiotu</b>            | 0913.4.PIEL1.B/C.R |                                       |
| <b>Nazwa przedmiotu w języku</b> | polskim            | <b>Radiologia</b><br><i>Radiology</i> |
|                                  | angielskim         |                                       |

**1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

|                                                            |                               |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>1.1. Kierunek studiów</b>                               | Pielęgniarstwo                |
| <b>1.2. Forma studiów</b>                                  | Stacjonarne                   |
| <b>1.3. Poziom studiów</b>                                 | Studia pierwszego stopnia     |
| <b>1.4. Profil studiów</b>                                 | praktyczny                    |
| <b>1.5. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu</b> | dr n. o zdr. Bartłomiej Nowak |
| <b>1.6. Kontakt</b>                                        | 507013001                     |

**2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| <b>2.1. Język wykładowy</b>   | Język polski              |
| <b>2.2. Wymagania wstępne</b> | Wiedza z zakresu anatomii |

**3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|                                      |                                             |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1. Forma zajęć</b>              | Wykłady: 20 godzin, godziny niekontaktowe 5 |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b> | Pomieszczenia dydaktyczne UJK               |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>   | Zaliczenie z oceną                          |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3.4. Metody dydaktyczne</b>       | Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna   |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3.5. Wykaz literatury</b>         | <b>podstawowa</b>                           | 1. Puszyński B. Radiologia, Diagnostyka obrazowa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2019.<br>2. Beksińska-Figatowska M, Cieszanowski A. Radiologia Podręcznik dla studentów. PZWL, Warszawa 2023. |
|                                      | <b>uzupełniająca</b>                        | 1. Pruszyński B. Diagnostyka obrazowa. PZWL, Warszawa, 2023.<br>2. Daniel B, Pruszyński B. Anatomia radiologiczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2017.                                        |

**4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA**

|                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b>                                                                                               |  |
| C1. Zapoznanie studenta z nowoczesnymi metodami radiologicznymi.                                                                                         |  |
| C2. Zapoznanie z mechanizmami działania promieniowania jonizującego w diagnostyce obrazowej.                                                             |  |
| C3 Zapoznanie studenta ze sposobami przygotowania pacjentów do badań radiologicznych i postępowanie po badaniach.                                        |  |
| C4 Zapoznanie się z procedurami bezpieczeństwa w pracowniach wykorzystujących promieniowanie elektromagnetyczne                                          |  |
| <b>4.2. Treści programowe</b>                                                                                                                            |  |
| <b>Wykłady</b>                                                                                                                                           |  |
| 1. Charakterystyka nowoczesnych metod diagnostyki radiologicznej (Rtg, TK, USG, MR, medycyna nuklearna). Wskazania do badań obrazowych.                  |  |
| 2. Przygotowanie chorego do badań radiologicznych i postępowanie po badaniach. Zastosowanie środków cieniujących i kontrastowych w diagnostyce obrazowej |  |
| 3. Zasady ochrony radiologicznej.                                                                                                                        |  |
| 4. Procedury bezpieczeństwa w pracowniach MR                                                                                                             |  |
| 5. Środki kontrastowe w procedurach diagnostycznych                                                                                                      |  |

**4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia**

| <b>Efekt</b>                  | <b>Student, który zaliczył przedmiot</b> | <b>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b> |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| w zakresie <b>WIEDZY</b> zna: |                                          |                                                        |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |              |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-------------|---|-----|-------------|---|-----|------------------------|---|-----|--------------|---|-----|----------------|---|-----|---------------|---|-----|
| W1                                                                            | wpływ na organizm człowieka czynników zewnętrznych takich jak temperatura, grawitacja, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące, w tym radonu występującego w środowisku; | PIEL1P_A.W19 |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| W2                                                                            | poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania, powodowane przez nie przemiany w organizmie człowieka i działania uboczne;                                                | PIEL1P_A.W22 |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| W3                                                                            | metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej.                                                                                          | PIEL1P_A.W29 |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> potrafi:                                       |                                                                                                                                                                                                    |              |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| U01                                                                           | stosować zasady ochrony radiologicznej.                                                                                                                                                            | PIEL1P_A.U16 |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH</b> jest gotów do:                      |                                                                                                                                                                                                    |              |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| K01                                                                           | zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;                                                                                                            | PIEL1P_K.5   |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| K02                                                                           | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.                            | PIEL1P_K.7   |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| <b>4.4.Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia</b> |                                                                                                                                                                                                    |              |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| Efekty przedmiotowe<br>(symbol)                                               | Sposób weryfikacji (+)                                                                                                                                                                             |              |     |             |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
|                                                                               | Egzamin pisemny                                                                                                                                                                                    |              |     | Kolokwium   |   |     | Projekt     |   |     | Aktywność na zajęciach |   |     | Praca własna |   |     | Praca w grupie |   |     | Inne (jakie?) |   |     |
|                                                                               | Forma zajęć                                                                                                                                                                                        |              |     | Forma zajęć |   |     | Forma zajęć |   |     | Forma zajęć            |   |     | Forma zajęć  |   |     | Forma zajęć    |   |     | Forma zajęć   |   |     |
|                                                                               | W                                                                                                                                                                                                  | C            | ... | W           | C | ... | W           | C | ... | W                      | C | ... | W            | C | ... | W              | C | ... | W             | C | ... |
| W01/W02/W03                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |              |     | x           |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| U01                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |              |     | x           |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| K01                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |              |     | x           |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |
| K02                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |              |     | x           |   |     |             |   |     |                        |   |     |              |   |     |                |   |     |               |   |     |

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

| Forma zajęć | Ocena | Kryterium oceny                                                                                                  |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wykład (W)  | 3     | Opanował treści programowe na poziomie podstawowym, prezentuje wiedzę chaotycznie, wymaga pytań naprowadzających |
|             | 3,5   | Opanował większość treści programowych na poziomie zadowalającym, prezentuje wiedzę po ukierunkowaniu            |
|             | 4     | Opanował treści programowe na poziomie zadowalającym, prezentuje wiedzę w miarę samodzielne.                     |
|             | 4,5   | Opanował pełny zakres wiedzy treści programowych, prezentuje samodzielne, zna nowości medyczne.                  |
|             | 5     | Opanował pełny zakres wiedzy treści programowych Posługuje się poprawną terminologią medyczną.                   |

**Zaliczenie godzin niekontaktowych:** Praca pisemna opis przypadku klinicznego, plan opieki położniczej, analiza indywidualnego przypadku, projekt procesu pielęgnowania, pielęgniarskie lub położnicze wskazówki pozaszpitalne dla pacjentki/rodziny, analiza artykułu naukowego.

#### 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Kategoria                                                                                     | Obciążenie studenta |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
|                                                                                               | Studia stacjonarne  | Studia niestacjonarne |
| <b>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</b> | <b>20</b>           | <b>-</b>              |
| Udział w wykładach                                                                            | 20                  | -                     |
| <b>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</b>                                     | <b>5</b>            | <b>-</b>              |
| Przygotowanie do wykładu                                                                      | 5                   | -                     |
| <b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>                                                                   | <b>25</b>           | <b>-</b>              |
| <b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>                                                               | <b>1</b>            | <b>-</b>              |

***Przyjmuję do realizacji*** (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....