**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Radiologia |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Medyczne |
| Kierunek studiów | Pielęgniarstwo |
| Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia |
| Profil kształcenia | praktyczny |
| Kategoria przedmiotu | Nauki podstawowe |
| Osoba odpowiedzialna | Lek.med. Izabela Dąbrowska |
| Studia w języku angielskim | |

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Forma zaliczenia |
| Wykład | Egzamin |
| Samokształcenie | Zaliczenie bez oceny |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Anatomia, Fizjologia |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Dostarczenie wiedzy z zakresu: terminologii radiologicznej, metod diagnostyki obrazowej, wskazań i przeciwwskazań do wykonywania badań radiologicznych oraz ochrony radiologicznej. |
| C2 | Kształtowanie postaw zawodowych i umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy z zakresu radiologii w praktyce pielęgniarskiej, w tym stosowania zasad ochrony radiologicznej. |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla kierunku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** | | |
| P\_W01 | zna i rozumie metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej. | A.W26. |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** | | |
| P\_U01 | potrafi stosować zasady ochrony radiologicznej. | A.U11. |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** | | |
| P\_K01 | jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. | K7. |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | Ćw | L | SK | eL | ZP | PR | ECTS |
| 15 | - | - | 15 | - | - | - | 1 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Metoda podawcza z użyciem multimediów |
| Samokształcenie | Samodzielne zgłębienie zagadnień zgodnych z nauczanym przedmiotem, w oparciu o literaturę przedmiotu, analizę artykułów naukowych i innych źródeł, w zakresie wskazanym przez prowadzącego, zgodnych z przedmiotowymi efektami uczenia się. Samokształcenie będzie realizowane także metodą projektową (praca pisemna) – samokształcenie kontrolowane. |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Wykład

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów** |
| W1 | Historia radiologii. Wilhelm Rentgen-odkrywca promieniowania X. |
| W2 | Diagnostyka obrazowa – rodzaje, wskazania, przeciwwskazania do badań poszczególnymi metodami. Zastosowanie diagnostyki obrazowej w różnych jednostkach chorobowych. |
| W3 | Ochrona przed promieniowaniem jonizującym, narażenie zawodowe, ochrona pacjenta i personelu przed nadmierną ekspozycją. Obowiązujące przepisy prawa. |
| W4 | Przygotowywanie chorego do badań radiologicznych, rozpoznawanie powikłań i opieka po badaniu. |
| W5 | Radioterapia. Wskazania, powikłania, opieka nad chorym leczonym radioterapią. |

Samokształcenie

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach samokształcenia |
| Sk1 | Rola i zadania pielęgniarki w pracowni diagnostyki obrazowej. Przygotowanie pacjenta do wybranych badań radiologicznych. |
| Sk2 | Angiografia obwodowa z objęciem procedur zabiegowych. |
| Sk3 | Ultrasonografia z zastosowaniem środków kontrastowych. |
| Sk4 | Zaawanasowane elementy tematyki dotyczącej radiologii w zakresie wskazanym przez prowadzącego (w ramach wszystkich form zajęć). |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt kształcenia | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | W1-W3,W5,Sk1,Sk4 |
| P\_U01 | C1,C2 | W3,W4,Sk1,Sk4 |
| P\_K01 | C1,C2 | Sk1-Sk4 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | Pytania otwarte | Wykład |
| P\_U01 | Pytania otwarte | Wykład |
| P\_K01 | Metoda projektowa – realizacja zleconego zadania | Samokształcenie |

Warunkiem uzyskania zaliczenia z samokształcenia jest pozytywna ocena (ZAL) pracy pisemnej opracowanej przez studenta na wskazany przez nauczyciela temat.

Ponadto student wykaże się znajomością zagadnień wskazanych do realizacji w ramach samokształcenia przez prowadzącego przedmiot, jak i literatury przedmiotowej podczas kolokwium zaliczeniowego.

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Na ocenę 2 | Na ocenę 3 | Na ocenę 4 | Na ocenę 5 |
| P\_W01 | Student nie zna i nie rozumie metod obrazowania i zasad przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasad ochrony radiologicznej. | Student zna i rozumie metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej, popełniając liczne błędy jednak nie są to błędy krytyczne. | Student zna i rozumie metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej, popełniając nieliczne i nie są to błędy krytyczne. | Student zna i rozumie metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej, udziela poprawnych i szczegółowych odpowiedzi. |
| P\_U01 | Student nie potrafi stosować zasad ochrony radiologicznej. | Student potrafi stosować zasady ochrony radiologicznej, popełniając liczne błędy, jednak nie są to błędy krytyczne. | Student potrafi stosować zasady ochrony radiologicznej, popełniając nieliczne błędy i nie są to błędy krytyczne. | Student potrafi poprawnie stosować zasady ochrony radiologicznej, bez konieczności korekty ze strony prowadzącego. |
| P\_K01 | **NZAL**  Student nie potrafi opracować zagadnienia lub opracował zagadnienie niewystarczająco, niepoprawnie, popełnił wiele istotnych błędów, nie skorzystał z odpowiedniej literatury i źródeł wiedzy. | | **ZAL**  Student opracował zagadnienie poprawnie, szczegółowo, korzystając przy tym z licznej fachowej literatury i profesjonalnych źródeł wiedzy. | |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Essentials for the Radiology Nurse: An Orientation and Nursing Care Guide in a Nutshell/ Valerie Aarne Grossman - Eurospan (JL); 2017 |
| Essentials of Radiologic Science Workbook/ Starla Mason - Wolters Kluwer Health (JL); 2017 |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Atlas of clinical and radiological anatomy / Ryszard Maciejewski, Andrzej Drop ; auth. of chap. Elżbieta Czekajska-Chehab [et al.]. - Lublin : Wydawnictwo Czelej cop. 2006. |
| Normal Findings in Radiography/ Torsten Bert Moeller - Thieme 2011 |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** |
| **studia ST** |
| Udział w W (UB) | 15 |
| Udział w egzaminie z W (UB) | 2 |
| Samodzielne studiowanie tematyki W, w tym przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 2 |
| Udział w C/L (UB) | - |
| Samodzielne przygotowanie się do C/L, w tym przygotowanie do zaliczenia | - |
| Samokształcenie | 15 |
| Udział w i konsultacje do eL | - |
| Udział w zajęciach praktycznych | - |
| Udział w praktykach zawodowych | - |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **34** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **1** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **1** |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | **0** |