|  |
| --- |
| **SYLABUS** przedmiotu/MODUŁU: |
| **Nazwa** przedmiotu/MODUŁU: | **Radiologia** | PI\_1\_NP\_R |
| **Kategoria**przedmiotu/MODUŁU: | **Nauki podstawowe** | **A** |
| **Kierunek studiów:** | **pielęgniarstwo** |
| **Forma studiów:** | **Stacjonarne i niestacjonarne** |
| **Poziom studiów:** | **studia I stopnia**  |
| **Rok studiów:** | **I** | **Semestr studiów:** | **II** |
| **Liczba punktów ECTS dla**przedmiotu/MODUŁU: | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Koordynator** przedmiotu/MODUŁU: |  |
| **Prowadzący** przedmiot/MODUŁ: |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forma zajęć** | **ECTS** | **Liczba godzin w planie** | **Forma zaliczenia**\*wpisz symbol |
| e-Wykład (e-W) | 0,5 | 10 | Z/O |
| Ćwiczenia (C) | - | - | - |
| Seminarium (S) | 0,5 | 5 | Z |
| Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW) | 5 | Z |
| Zajęcia praktyczne WSNW (ZP/WSNW) | - | - | - |
| Zajęcia praktyczne (ZP) | - | - | - |
|  | **\*Z**-zaliczenie; **Z/O**-zaliczenie na ocenę; **E**-egzamin |

|  |
| --- |
| **OPIS** przedmiotu/MODUŁU: |
| **Cele i założenia** przedmiotu/MODUŁU: | Zapoznanie studentów z nielaboratoryjnymi metodami diagnostycznymi: diagnostyką obrazowo (radiologia klastyczna, USG, TK, NMR, PET), diagnostyką endoskopową (gastroskopia, kolonoskopia, bronchoskopia, ERCP).  |
| **Wymagania wstępne do**przedmiotu/MODUŁU: | Wiedza podstawowa z zakresu anatomii i fizjologii, na podstawie szkoły średniej. |
| **Metody dydaktyczne** | * Wykład multimedialny
 |
| * Dyskusja
 |
| * Praca w grupach
 |
| * Wizualne
 |

|  |
| --- |
| **MODUŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** |
| Kod modułowego efektu uczenia się | Treść modułowego efektu uczenia się | Metody weryfikacji efektu uczenia się |
| **WIEDZA** |
| **W zakresie wiedzy student zna i rozumie:** |
| A.W16. | wpływ na organizm czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, grawitacja, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące; | odpowiedź ustna |
| A.W26. | metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej. | odpowiedź ustna |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| **W zakresie umiejętności student potrafi:** |
| A.U2. | łączyć obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami badań diagnostycznych; | odpowiedź ustna, praca pisemna (prezentacja) |
| A.U11. | stosować zasady ochrony radiologicznej. | odpowiedź ustna, praca pisemna (prezentacja) |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| **W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do:** |
| A.K8. | współdziałania w zespole interdyscyplinarnym w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; | ocena nauczyciela, obserwacja 360° |
| A.K10. | ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie czynności zawodowych; | ocena nauczyciela, obserwacja 360° |
| A.K11. | zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu; | ocena nauczyciela, obserwacja 360° |
| A.K13. | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych;  | ocena nauczyciela, obserwacja 360° |
| A.K15. | systematycznej aktualizacji wiedzy zawodowej i kształtowania swoich umiejętności i kompetencji społecznych, dążenia do profesjonalizmu. | ocena nauczyciela, obserwacja 360° |

|  |
| --- |
| **TREŚCI MERYTORYCZNE** przedmiotu/MODUŁU: |
|  | **e-Wykłady (e-W)** |
| SEMESTR | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** |
| LICZBA GODZIN (L) | - | 10 | - | - | - | - |
| **RAZEM** | **10** |
| **semestr II** |
| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się |
| 1. | Podstawy fizyczne rentgenologii. Podstawy techniczne rentgenodiagnostyki. Środki cieniujące. Zastosowanie izotopów promieniotwórczych. Ultrasonografie (USG).  | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K 8. A.K 10. A.K 11. A.K 13. A.K 14.  |
| 2. | Tomografia komputerowa i PET - wskazania, zasady badania. Rezonans magnetyczny - technika badania, wskazania.Mammografia - technika badania, wskazania. | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K 8. A.K 10. A.K 11. A.K 13. A.K 14. |
| 3. | Diagnostyka obrazowa poszczególnych układów i narządów. | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K 8. A.K 10. A.K 11. A.K 13. A.K 14. |
| 4. | Promienioczułość tkanek. Wskazania do radioterapii.Terapia szczegółowa nowotworów różnych narządów i części ciała. | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K 8. A.K 10. A.K 11. A.K 13. A.K 14. |
| 5. | Badania naczyniowe i radiologia zabiegowa. | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K 8. A.K 10. A.K 11. A.K 13. A.K 14. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Seminaria (S)** |
| SEMESTR | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** |
| LICZBA GODZIN (L) | - | 5 | - | - | - | - |
| **RAZEM** | **5** |
| **semestr II** |
| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się |
| 1. | Dokumentacja oddziału radioterapii. | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K 8. A.K 10. A.K11. A.K13. A.K14. |
| 2. | Postępowanie pielęgniarskie z pacjentem po badaniu radiodiagnostycznym. | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K8. A.K10. A.K11. A.K13. A.K14. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Praca własna studenta (PW)** |
| SEMESTR | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** |
| LICZBA GODZIN (L) | - | 5 | - | - | - | - |
| **RAZEM** | **5** |
| **semestr II** |
| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się |
| 1. | Ochrona przed promieniowaniem jonizującym, narażenie zawodowe, ochrona pacjenta przed nadmierną ekspozycją. Przeciwwskazania i ograniczenia wskazań do diagnostyki rentgenowskiej. Przygotowanie chorego do poszczególnych diagnostycznych badań radiologicznych. Powikłania po różnego typu radiologicznych badaniach radiologicznych. Zasady leczenia nowotworów złośliwych radioterapią(leczenie radykalne, paliatywne, objawowe). | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K 8. A.K10. A.K11. A.K13. A.K14. |
| 2. | Opieka nad chorym leczonym radioterapią. | A.W16. A.W.26. A.U2. A.U11. A.K 8. A.K10. A.K11. A.K13. A.K14. |

|  |
| --- |
| **OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA** |
| **Forma nakładu pracy studenta/Forma aktywności** | **Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności** |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:** |
| Godziny wynikające z planu studiów | 15 |
| Konsultacje przedmiotowe | 2 |
| Kontakt z nauczycielem praktycznej nauki zawodu | - |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 3 |
| **Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:** |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zaleconej literatury | 3 |
| Opracowanie wyników | - |
| Przygotowanie prezentacji/dyskusji/procesu pielęgnowania | 2 |
| **Sumaryczna liczba godzin dla modułu** | **25** |
| **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu** | **1** |

|  |
| --- |
| **ZALICZENIE PRZEDMIOTU** |
| **e-Wykład (e-W)** | **Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę (Z/O) stanowi:*** obecność 100%; potwierdzona wpisem na liście obecności,
* ewentualna 10% nieobecność zrównoważona w sposób indywidualnie ustalony z prowadzącym zajęcia,
* aktywny udział w wykładach (włączanie się do dyskusji inicjowanej przez wykładowcę, przejawianie zainteresowania zagadnieniami omawianymi w trakcie wykładu),
* odpowiedź ustna na wylosowane 3 pytania.

**Brak zaliczenia (nzal) stanowi:*** obecność mniej niż 90%,
* bierny udział w wykładzie,
* naganna postawa (brak respektowania czasu trwania wykładu, zajmowanie się sprawami innymi, nie związanymi z wykładem: śledzenie stron internetowych, używanie telefonu komórkowego, czytanie książki itp., przejawianie zachowań zmuszających wykładowcę do przerwania wykładu),
* brak pozytywnej oceny z odpowiedzi ustnej na wylosowane 3 pytania.
 |
| **Seminarium (S)** | **Podstawę do uzyskania zaliczenia (zal) stanowi:*** obecność 100%; potwierdzona wpisem na liście obecności
* aktywny udział w seminarium (włączanie się do dyskusji inicjowanej przez wykładowcę, przejawianie zainteresowania zagadnieniami omawianymi w trakcie seminarium),
* przygotowanie i omówienie prezentacji na zadany temat.

**Brak zaliczenia (nzal) stanowi:*** obecność mniej niż 100%,
* bierny udział w seminarium,
* naganna postawa (brak respektowania czasu trwania seminarium, zajmowanie się sprawami innymi, nie związanymi z seminarium: śledzenie stron internetowych, używanie telefonu komórkowego, czytanie książki itp., przejawianie zachowań zmuszających wykładowcę do przerwania seminarium),
* brak pozytywnej oceny z przygotowanej i omówionej prezentacji na zadany temat.
 |
| **Praca własna** pod kierunkiem nauczyciela akademickiego **(PW)** | * opracowanie we własnym zakresie zagadnień przewidzianych w tej formie kształcenia
* sprawdzenie przyswojonej wiedzy w trakcie odpowiedzi ustnej
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **KRYTERIA OCENY ODPOWIEDZI USTNEJ**  | **Skala ocen** odpowiedzi ustnej w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów |
| **Lp.** | **KRYTERIA** | **Liczba punktów** |
| bardzo dobry | 16 |
| 1. | Zasób wiadomości, zrozumienie tematu. | 0-5 | dobry plus | 15 |
| 2. | Aktualność wiedzy z zakresu poruszanego tematu. | 0-5 | dobry | 13-14 |
| 3. | Zastosowanie prawidłowej terminologii. | 0-3 | dostateczny plus | 11-12 |
| 4. | Spójność konstrukcji wypowiedzi. | 0-3 | dostateczny | 9-10 |
|  | **RAZEM:** | 16 pkt | niedostateczny | <8 |
| **KRYTERIA OCENY PRACY PISEMNEJ/PREZENTACJI** | **Skala ocen** pracy pisemnej/prezentacji w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów |
| **Lp.** | **KRYTERIA** | **Liczba punktów** |
| bardzo dobry | 19-20 |
| 1. | Zgodność tematyki i treści, zrozumienie tematu. | 0-5 |
| 2. | Aktualność wiedzy położniczej. | 0-5 | dobry plus | 17-18 |
| 3. | Zastosowanie prawidłowej terminologii. | 0-3 |
| 4. | Spójność pracy. | 0-3 | dobry | 15-16 |
| 5. | Wybór właściwej literatury. | 0-2 | dostateczny plus | 13-14 |
| 6. | Estetyka pracy. | 0-2 | dostateczny | 11-12 |
|  | **RAZEM:** | 20 pkt | niedostateczny | <10 |

|  |
| --- |
| **WYKAZ LITERATURY** |
| **LITERATURA PODSTAWOWA** |
| 1. | Pruszyński B. Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyka badań. PZWL Wydawnictwo Lekarskie. Warszawa 2019 |
| 2. | Adam A., Belli A.M., Lee M.J. Radiologia interwencyjna Grainger & Alison Diagnostyka radiologiczna. Edra Urban &Partner. Wrocław 2017 |
| 3. | Cieszanowski A., Pruszyński B. Radiologia Diagnostyka obrazowa rtg tk usg i mr. PZWL Wydawnictwo Lekarskie. Warszawa 2014 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Podpis koordynatora** przedmiotu/MODUŁU: |
|  |  |  |
|  |  |  |