|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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: |
|  |  |  |
|  |  |  |