|  |
| --- |
| **Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej** |
| **Kierunek studiów: Fizjoterapia** |
| **Moduł / przedmiot: Diagnostyka obrazowa**   |
| **Profil kształcenia: ogólnoakademicki** |
| **Poziom kształcenia: studia I stopnia** |
| **Liczba godzin w semestrze** | 1 | 2 | 3 |
| I | II | III | IV | V | **VI** |
| **Studia stacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e)\* |  |  |  |  |  | **12ćw** |
| **Studia niestacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e) |  |  |  |  |  |  |
| **WYKŁADOWCA** | dr Tomasz Wolny, dr Andrzej Myśliwiec |
| **FORMA ZAJĘĆ** | ćwiczenia |
| **CELE PRZEDMIOTU** | Celem zajęć jest nabycie przez studentów wiedzy z zakresu i obszaru dotyczącego badań obrazowych w diagnostyce stanu pacjenta, wskazań do wykonywania badań diagnostycznych, istoty i specyfiki tomografii komputerowej, roli i znaczenia ultrasonografii w diagnozie stanu pacjenta, roli i znaczenia rezonansu magnetycznego w diagnostyce stanu zdrowia. Student nabywa również umiejętność opieki nad pacjentem przed, w trakcie i po wykonaniu badań analitycznych ogólnych i specjalistycznych, radiologicznych, metodą tomografii komputerowej, ultrasonograficznych, metodą rezonansu magnetycznego. |
| **Efekt przedmiotowy** | **Odniesienie do efektów** | **Opis efektów kształcenia** | **Sposób weryfikacji efektu** |
| kierunkowych | obszarowych | Wiedza |
|  | FIZ\_W18FIZ\_W19FIZ\_W23 | M1\_W08M1\_W09 | * zna metody badania obrazowego pomocnego w fizjoterapii,
 | * zaliczenie pisemne.
 |
|  | FIZ\_W18FIZ\_W19FIZ\_W23 | M1\_W08M1\_W09 | * orientuje się w obrazi USG, RTG, MR, TK,
 | * zaliczenie pisemne.
 |
|  | FIZ\_W18FIZ\_W19FIZ\_W23 | M1\_W08M1\_W09 | * wie jakie jest zastosowanie poszczególnych metod diagnostycznych.
 | * zaliczenie pisemne.
 |
| Umiejętności |
|  | FIZ\_U12 | M1\_U06 | * potrafi określić wybrane, podstawowe obrazy patologiczne w poszczególnych rodzajach badań,
 | * wykonanie i interpretacja badania USG.
 |
|  | FIZ\_U12 | M1\_U06 | * potrafi wykonać i w sposób podstawowy zinterpretować badanie dynamiczne USG w zakresie przydatnym dla fizjoterapeuty.
 | * wykonanie i interpretacja badania USG.
 |
| Kompetencje społeczne |
|  | FIZ\_K01 | FIZ\_K01 | * z zaangażowaniem i dokładnością podejmuje się wykonania zleconych zadań, jest precyzyjny i intuicyjny w czasie wykonywania ćwiczenia,
 | * obserwacja studenta w trakcie wykonywania ćwiczeń,
* udział studenta w dyskusji.
 |
|  | FIZ\_K01 | FIZ\_K01 | * ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, zdaje sobie sprawę z konieczności ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.
 | * obserwacja studenta w trakcie wykonywania ćwiczeń,
* udział studenta w dyskusji.
 |
|  |  |  |  |  |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\***  |
| **Stacjonarne**udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = przygotowanie do ćwiczeń =przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu = realizacja zadań projektowych =e-learning =zaliczenie/egzamin = inne (określ jakie) =**RAZEM:****Liczba punktów ECTS:****w tym w ramach zajęć praktycznych:** | **Niestacjonarne**udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = przygotowanie do ćwiczeń =przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu = realizacja zadań projektowych = e-learning =zaliczenie/egzamin = inne (określ jakie) = **RAZEM:****Liczba punktów ECTS:****w tym w ramach zajęć praktycznych: -----** |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | Anatomia prawidłowa, patofizjologia, |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU****(**z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Realizowane w formie bezpośredniej:* Podstawy diagnostyki obrazowej; nowoczesne techniki obrazowania.
* Rentgenodiagnostyka konwencjonalna.
* Obrazowanie metodą tomografii komputerowej

- wskazania do zastosowania tomografii komputerowej, - przygotowanie pacjenta do badania metodą tomografii komputerowej, - zakres i charakter diagnostyki, - zasady stosowania środków kontrastujących w badaniach radiologicznych, - zasady opieki nad pacjentem po badaniu. * Diagnostyka obrazowa metodą rezonansu magnetycznego:

- wskazania do badania metodą rezonansu magnetycznego, - przygotowanie pacjenta do badania metodą rezonansu magnetycznego, - zasady opieki nad pacjentem po wykonaniu badania, * Współczesne metody i techniki diagnostyki ultrasonograficznej:

- podstawy działania ultrasonografu, - wskazania do badań ultrasonograficznych, - zasady przygotowania pacjenta do badania ultrasonograficznego, - metodyka wykonania badania USG dla potrzeb fizjoterapii- zastosowanie opcji Dopplera, - nowoczesne techniki ultrasonograficzne – THI, 3D,4D, siescape, - zasady stosowania środków kontrastujących w badaniach ultrasonograficznych, - zasady opieki nad pacjentem po wykonaniu badania, z uwzględnieniem użycia środka kontrastującego - zakres i charakter diagnostyki ultrasonograficznej w stanie zdrowia i choroby. * Badania izotopowe i manometryczne.
* Współczesne metody i techniki diagnostyczne w medycynie nuklearnej.
* Zasady ochrony przed szkodliwością badań obrazowych.
 |
| **LITERATURA** **OBOWIĄZKOWA** | * Wicke L. Atlas anatomii radiologicznej. Elsevier 2009.
* Abrahams P. Weir J. Atlas obrazowy anatomii człowieka. Elsevier 2006
* Andrson MW. Keats TE. Atlas prawidłowych obrazów RTG imitujących stan patologiczny. Elsevier 2008
* Mc Nally EG. Diagnostyka obrazowa. Elsevier 2008
* Pruszyński B.: Radiologia – diagnostyka obrazowa, RTG, TK, USG, MR medycyna nuklearna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
* Cavanaugh B. M. (tłum.: Rowiński W.): Badania laboratoryjne i obrazowe dla pielęgniarek. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2006.
* Pruszyński B.: Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyka badań. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000.
* Palmes P.E.S. red. Diagnostyka Ultrasonograficzna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2001.
 |
| **LITERATURA** **UZUPEŁNIAJĄCA** | * Miller MD, Safran MR., Chhabra. Artroskopia. Elsevier 2008
* Daniel B., Pruszyński B.: Anatomia radiologiczna Rtg-TK-MR-USG-S.C. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005
* Amico D.A., Jarząb B. Wskazania do badania PET z Fluorem – 18 FDG w onkologii. Centrum Onkologii, Gliwice 2008.
* Baron J., Plich-Kowalczyk J.: Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 1999.
* Walecki J.,Pruszyński B.: Leksykon radiologii i diagnostyki obrazowej. ZamKor, Warszawa 2003.
 |
| **METODY NAUCZANIA****(**z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | ćwiczenia, pokaz z objaśnieniem |
| **POMOCE NAUKOWE** | Rzutnik multimedialny, prezentacja, USG |
| **PROJEKT****(o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)** | Nie dotyczy |
| **SPOSÓB ZALICZENIA** | Zaliczenie z oceną |
| **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA** | Zaliczenie pisemne,Wykonania badania USG oraz interpretacji, Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny ze wszystkich form zaliczenia przewidzianych w programie zajęć z uwzględnieniem kryteriów ilościowych oceniania określonych w Ramowym Systemie Ocen Studentów w Wyższej Szkole Biznesu w Dąbrowie Górniczej. |