



MODUŁ / SYLABUS
CYKL KSZTAŁCENIA 2024-2027
Wydział Nauk o Zdrowiu
Powiślańska Szkoła Wyższa

Kierunek:	RATOWNICTWO MEDYCZNE			
Profil kształcenia:	praktyczny			
Nazwa jednostki realizującej modul/przedmiot:	Wydział Nauk o Zdrowiu			
Kontakt (tel./email):	tel. 55 279 17 68 e-mail: dziekanat@psw.kwidzyn.edu.pl			
Osoba odpowiedzialna za przedmiot:				
Osoba(y) prowadząca(e):	Według planu studiów			
Poziom studiów:	I stopnia (licencjackie)			
Rodzaj studiów:	niestacjonarne			
Rok i semestr studiów:	Rok studiów: I II X III	Semestr studiów: 1 2 3 X 4 5 6		
Nazwa modułu/przedmiotu:	RADIOLOGIA	Liczba punktów ECTS: 3	Kod modułu	
Typ modułu/ przedmiotu:	obowiązkowy <input type="checkbox"/> fakultatywny <input type="checkbox"/> do wyboru X			
Rodzaj modułu/ przedmiotu odnoszący się do przygotowania zawodowego:	nauki podstawowe <input type="checkbox"/> nauki behawioralne i społeczne <input type="checkbox"/> nauki kliniczne X praktyki zawodowe <input type="checkbox"/>			
Język wykładowy:	polski			
Formy realizacji zajęć	Forma nakładu pracy studenta - liczba godzin		Sumaryczne obciążenie pracą studenta	Liczba punktów ECTS
	Zajęcia z udziałem nauczyciela	BUNA oraz praca własna studenta		
Wykłady (W)				
Seminarium (S)				
E-wykłady (eW)				
Ćwiczenia (C)	18	32	50	2
Czytanie wskazanej literatury		17		
Przygotowanie BUNA		5		
Przygotowanie do zaliczenia		10		
Zajęcia praktyczne (ZP)	16	9	25	1
Przygotowanie do ZP		12		
Przygotowanie BUNA		6		
Praktyki zawodowe (PZ)				
Razem	34	41	75	3
Metody dydaktyczne Eksponująca – prezentacja metod diagnostycznych oraz analizatorów laboratoryjnych, Aktywizująca – analiza przypadków, Praktyczna – ćwiczenia, zajęcia praktyczne, metoda jigsaw, Samokształceniowa – moduły zadaniowe.				
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi A. Wymagania formalne: anatomia, fizjologia, patofizjologia. B. Wymagania wstępne: znajomość anatomii topograficznej, mechanizmów rządzących przebiegiem czynności życiowych oraz znajomość zmian i zaburzeń w pracy organizmu będących wynikiem choroby.				
Cele przedmiotu C1. Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu diagnostyki radiologicznej. C2. Zapoznanie studentów z metodami i technikami obrazowania z wykorzystaniem promieni X				

C3. Pokazanie możliwości wykorzystania badań radiologicznych w diagnostyce stanów pourazowych i innych schorzeń w praktyce ratownika medycznego.		
Macierz efektów uczenia się dla modułu /przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć dydaktycznych		
Numer szczegółowego efektu uczenia się/ Student, który zaliczy moduł (przedmiot) wie/rozumie/potrafi:	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma realizacji zajęć dydaktycznych * wpisz symbol
C.W40. zna i rozumie rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny podstawowych chorób;	Kolokwium ustne	Ć
C.W105. zna i rozumie podstawowe techniki obrazowe;	Kolokwium ustne	Ć/BUNA
C.W106. zna i rozumie wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	Kolokwium ustne	Ć/BUNA
C.U2. potrafi układać pacjenta do badania obrazowego;	Kolokwium ustne i realizacja zleconego zadania	Ć/ZP/BUNA
C.U67. potrafi monitorować stan pacjenta podczas badania obrazowego.	Kolokwium ustne i realizacja zleconego zadania	Ć/ZP/BUNA
K.01 aktywnie słuchania, nawiązuje kontakty interpersonalne, skutecznie i z empatią porozumiewa się z pacjentem;	Przedłużona obserwacja, ocena 360°, samoocena	ZP
K.02 dostrzega czynniki wpływające na reakcje własne i pacjenta;	Przedłużona obserwacja, ocena 360°, samoocena	ZP
K.03 jest gotów do samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw;	Przedłużona obserwacja, ocena 360°, samoocena	Ć/ZP
K.04 organizuje pracę własną i współpracuje w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	Przedłużona obserwacja, ocena 360°, samoocena	ZP
K.05 dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	Przedłużona obserwacja, ocena 360°, samoocena	Ć/ZP/BUNA
K.06 kieruje się dobrem pacjenta.	Przedłużona obserwacja, ocena 360°, samoocena	ZP
*W-wykład; S-seminarium; EL- e-learning; Ć-ćwiczenia; ZP-zajęcia praktyczne; PZ-praktyki zawodowe		
PRZYKŁADOWE METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w zakresie wiedzy (wykłady/konwersatoria): egzamin ustny (<i>niestandaryzowany, standaryzowany, tradycyjny, problemowy</i>); egzamin pisemny – student generuje / rozpoznaje odpowiedź (<i>esej, raport; krótkie strukturyzowane pytania /SSQ/; test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi</i>), w zakresie umiejętności (ćwiczenia/konwersatoria): Egzamin praktyczny; Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny /OSCE/; Mini-CEX (mini – clinical examination); Realizacja zleconego zadania; Projekt, prezentacja w zakresie kompetencji społecznych: esej refleksyjny; przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego; Ocena 360° (opinie nauczycieli, kolegów/koleżanek, pacjentów, innych współpracowników); Samoocena (w tym portfolio) BUNA – praca własna studenta weryfikowana jest poprzez ocenę stopnia realizacji założonych efektów uczenia się: test sprawdzający wiedzę studenta z określonej w sylabusie tematyki, ale także poprzez prace zaliczeniowe, projekty, prezentacje i wszelkie inne prace śródsesemestralne.		
TREŚCI PROGRAMOWE		
Problematyka ćwiczeń Z udziałem nauczyciela: <ul style="list-style-type: none"> • Metody diagnostyczne (badania przeglądowe, kontrastowe, dynamiczne). Wskazania do badań radiologicznych. • Rodzaje promieniowania jonizującego i jego wpływ na materię. Dawki promieniowania. • Diagnostyka narządów klatki piersiowej (serca i dużych naczyń). • Diagnostyka przewodu pokarmowego. • Diagnostyka układu moczowego. • Diagnostyka kręgosłupa. • Diagnostyka obrazowa głowy. • Diagnostyka urazów. • Badania obrazowe jamy brzusznej. • Elementy radiologii pediatricznej. BUNA: <ul style="list-style-type: none"> • MR i TK porównanie metod i zastosowania klinicznego. • Ostry brzuch - diagnostyka radiologiczna. 		

<ul style="list-style-type: none"> Jodowe środki kontrastowe – wskazania, przeciwwskazania, skutki uboczne. Ultrasonografia dopplerowska - najważniejsze zastosowania kliniczne. 											
Zajęcia praktyczne: Z udziałem nauczyciela: <ul style="list-style-type: none"> Przygotowanie pacjenta do badań radiologicznych. Zasady ochrony radiologicznej. Diagnostyka po urazach wielonarządowych. Procedury FAST, EFAST, RUSH. 											
BUNA: <ul style="list-style-type: none"> Analiza metod diagnostyki radiologicznej na przykładach klinicznych. 											
Wykaz literatury											
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): <ol style="list-style-type: none"> Herring W., Sasiadek (p.red), Podręcznik radiologii, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020, Pruszyński B. (red.). Diagnostyka obrazowa –podstawy teoretyczne i metodyka badań. Wyd. Lekarskie PZWL Warszawa 2021 Chan O, Zaleska-Dorobisz U (p.red), ABC radiologii w medycynie ratunkowej, Górnicki, Wrocław 2012 											
B. Literatura uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> Walecki J, Pruszyński B. (p.red) Leksykon radiologii i diagnostyki obrazowej. PZWL, Warszawa, 2003. Daniel B. Atlas anatomii radiologicznej, PZWL, Warszawa, 2022. Jakubowski W. Diagnostyka ultrasonograficzna, Tom 1 i 2, PZWL, Warszawa, 2018. 											
Sposób zaliczenia oraz formy i podstawowe kryteria oceny/wymagania egzaminacyjne											
Sposób zaliczenia <ul style="list-style-type: none"> Ćwiczenia – zaliczenie z oceną Zajęcia praktyczne – zaliczenie z oceną 											
Formy i kryteria zaliczenia Kryteria oceny ćwiczeń Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę stanowi: <ul style="list-style-type: none"> obecność 100%; potwierdzona wpisem na liście obecności, aktywny udział w ćwiczeniach (włączanie się do dyskusji inicjowanej przez wykładowcę, przejawianie zainteresowania zagadnieniami omawianymi w trakcie ćwiczeń,) poprawna, oceniona pozytywnie odpowiedź ustna na 3 pytania z zakresu treści odnoszących się do efektów uczenia się z dziedziny wiedzy i umiejętności, zadane studentowi w czasie trwania ćwiczeń, 											
Kryteria oceny –odpowiedź ustna <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ocena</th><th>Kryterium</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bardzo dobra</td><td>Poprawna, pełna, samodzielna odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi przez prowadzącego zajęcia</td></tr> <tr> <td>Dobra</td><td>Poprawna, wymagająca nieznacznego ukierunkowania przez nauczyciela, odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi</td></tr> <tr> <td>Dostateczna</td><td>Poprawna, niepełna, wymagająca znacznego ukierunkowania przez nauczyciela odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi</td></tr> <tr> <td>Niedostateczna</td><td>Brak odpowiedzi lub niepoprawna odpowiedź na każde z 3 pytań zadanych studentowi</td></tr> </tbody> </table>		Ocena	Kryterium	Bardzo dobra	Poprawna, pełna, samodzielna odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi przez prowadzącego zajęcia	Dobra	Poprawna, wymagająca nieznacznego ukierunkowania przez nauczyciela, odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi	Dostateczna	Poprawna, niepełna, wymagająca znacznego ukierunkowania przez nauczyciela odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi	Niedostateczna	Brak odpowiedzi lub niepoprawna odpowiedź na każde z 3 pytań zadanych studentowi
Ocena	Kryterium										
Bardzo dobra	Poprawna, pełna, samodzielna odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi przez prowadzącego zajęcia										
Dobra	Poprawna, wymagająca nieznacznego ukierunkowania przez nauczyciela, odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi										
Dostateczna	Poprawna, niepełna, wymagająca znacznego ukierunkowania przez nauczyciela odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi										
Niedostateczna	Brak odpowiedzi lub niepoprawna odpowiedź na każde z 3 pytań zadanych studentowi										
Kryteria oceny zajęć praktycznych Warunki zaliczenia <ul style="list-style-type: none"> 100% obecność na zajęciach, punktualność, obowiązkowość, odpowiedzialność, kultura osobista, uzyskanie pozytywnego zaliczenia umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych – osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się, czyli pozytywne zaliczenie każdego zadania według załączonych kryteriów, w tym: <ul style="list-style-type: none"> posługiwanie się terminologią medyczną stosowaną w diagnostyce, terapii, określaniu symptomów choroby, znajomość procedur postępowania w podstawowych i specjalistycznych badaniach i zabiegach diagnostyczno-leczniczych, znajomość związku przyczynowo-skutkowego w schorzeniach, możliwych powikłań, następstw choroby, postępowania ratunkowego i możliwości terapii, 											
oraz <ul style="list-style-type: none"> umiejętność nawiązywania kontaktów interpersonalnych, współpraca z zespołem terapeutycznym, 											

- poszanowanie godności pacjenta, prawa do intymności,
 - poszanowanie prawa pacjenta do informacji i współudziału w podejmowanych decyzjach w zakresie podejmowania i wykonywania czynności,
 - zachowanie tajemnicy zawodowej,
- a także
- prawidłowe udokumentowanie wykonanych czynności

Kryteria oceny umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych (0-2 pkt za każdy element): zasady, sprawność, skuteczność, samodzielność, komunikowanie, postawa.

Student otrzymuje pozytywną ocenę po uzyskaniu co najmniej 6 punktów za elementy realizacji zleconego zadania.

Liczba punktów	Kryteria oceny poszczególnych elementów działania (wykonania zadania/ćwiczenia) przez studenta					
	Zasady	Sprawność	Skuteczność	Samodzielność	Komunikowanie	Postawa
2	przestrzega zasad, właściwa technika i kolejność wykonania czynności, skrupulatnie dokumentuje wykonane czynności	czynności wykonuje pewnie, energicznie	postępowanie uwzględnia sytuację pacjenta, osiąga cel	planuje i wykonuje działania samodzielnie	poprawny, samodzielny, skuteczny dobór treści	analizuje swoje postępowanie, współpracuje z zespołem terapeutycznym, pełna identyfikacja z rolą zawodową
1	przestrzega zasad po ukierunkowaniu dokumentuje wykonane czynności po ukierunkowaniu	czynności wykonuje mało pewnie, po krótkim zastanowieniu	nie zawsze uwzględnia sytuację zdrowotną pacjenta, osiąga cel po ukierunkowaniu	wymaga przypomnienia i ukierunkowania w niektórych działaniach	wymaga naprowadzania, ukierunkowania w wyborze treści	ma trudności w krytycznej ocenie i analizie swojego postępowania, we współpracy z zespołem terapeutycznym oraz w identyfikacji z rolą zawodową
0	nie przestrzega zasad, chaotycznie wykonuje działania, nie dokumentuje wykonanych czynności	czynności wykonuje niepewnie, bardzo wolno	nie bierze pod uwagę indywidualnej sytuacji pacjenta, nie osiąga celu	wymaga stałego naprowadzania i przypominania w każdym działaniu	nie potrafi utrzymać kontaktu werbalnego z pacjentem	nie potrafi krytycznie ocenić i analizować swojego postępowania, nie współpracuje z zespołem terapeutycznym, nie identyfikuje się z rolą zawodową

SKALA OCEN:

11-12 punktów - bdb (5.0)

9-10 punktów - db plus (4.5)

8 punktów - db (4.0)

7 punktów - dst plus (3.5)

6 punktów - dst (3.0)

Kryteria oceny BUNA - samodzielna praca studenta (trzy możliwości oceny BUNA)

Kryteria oceny BUNA- projekt

Kryteria oceny	Ocena: za!nzal	
Zgodnořć treści pracy z przedmiotem kształcenia		
Ocena merytoryczna pracy		
Ocena doboru i wykorzystania źródeł		
Ocena formalnej strony pracy (przypisy, język)		
*(zalecenia do pracy)		
	(ocena)	(podpis)

* jeżeli któreś z kryteriów nie jest spełnione, należy poprawić pracę wg zaleceń wykładowcy i/lub

Kryteria oceny BUNA –odpowiedź ustna

Ocena	Kryterium
Bardzo dobra	Poprawna, pełna, samodzielna odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi przez prowadzącego zajęcia

Dobra	Poprawna, wymagająca nieznacznego ukierunkowania przez nauczyciela, odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi
Dostateczna	Poprawna, niepełna, wymagająca znacznego ukierunkowania przez nauczyciela odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi
Niedostateczna	Brak odpowiedzi lub niepoprawna odpowiedź na każde z 3 pytań zadanych studentowi

OCENA KOŃCOWA Z PRZEDMIOTU:

— średnia arytmetyczna z wszystkich form kształcenia

Ocena końcowa jest przeliczana według kryteriów:

3,0 -3,24 – dostateczny (3,0)

3,25 -3,74 – dostateczny (3,5)

3,75 -4,24 – dobry (4,0)

4,25-4,74 – dobry plus (4,5)

4,75 -5,0 – bardzo dobry (5,0)

Warunki odrabiania zajęć opuszczonych z przyczyn usprawiedliwionych:

Odrabianie opuszczonych zajęć jest możliwe jedynie w przypadku choroby studenta udokumentowanej zwolnieniem lekarskim lub innych przyczyn losowych. Usprawiedliwienia zajęć oraz zaliczenia materiału będącego przedmiotem zajęć w okresie nieobecności dokonuje wykładowca prowadzący zajęcia.

Zarówno student powracający z urlopu dziekańskiego, jak i student powtarzający rok, ma obowiązek uczęszczania na wszystkie zajęcia oraz przystąpienia do egzaminu, jedynie w przypadku uzyskania z egzaminu w danym roku oceny co najmniej dostatecznej (3.0) student powtarzający rok z powodu innego przedmiotu może być zwolniony z konieczności uczęszczania na zajęcia, zdawania i zaliczania przedmiotu.

Akceptacja:

Prorektor ds. Dydaktycznych