

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0912.4.RM2.B/C.DOWRM

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Diagnostyka obrazowa w ratownictwie medycznym

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Imaging diagnostics in emergency medical services

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Ratownictwo medyczne
1.2. Forma studiów	Studia stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia drugiego stopnia
1.4. Profil studiów	Praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr Bartłomiej Nowak
1.6. Kontakt	barteknowak002@gmail.com

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne	procedury ratunkowe przedszpitalne, medyczne czynności ratunkowe, medycyna ratunkowa

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykłady (W), ćwiczenia praktyczne (P), zajęcia praktyczne (CZ), symulacje (SYM). Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Sale dydaktyczne Uniwersytetu Jana Kochanowskiego – wykłady Centrum Symulacji Medycznej, sale ćwiczeniowe – ćwiczenia, placówki ochrony zdrowia
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład: informacyjny z prezentacją, dyskusja, wykład problemowy Ćwiczenia: praktyczne pozorowane zdarzenia medyczne, ćwiczenia symulowane, analiza problemów, praca ze źródłem drukowanym, zajęcia praktyczne, symulacje
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Belli A. M. (redakcja), Lee M. J. (redakcja), Adam A. (redakcja), Radiologia interwencyjna. Grainger & Allison. Diagnostyka radiologiczna, wydanie 6, Sąsiadek M. (redakcja wydania polskiego), Garcarek J. (redakcja wydania polskiego), Edra Urban & Partner, Wrocław, 2017. 2. Cieszanowski A. (redakcja naukowa), Bekiesińska-Figatowska M. (redakcja naukowa), Radiologia. Podręcznik dla studentów, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2022.
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Bowra J. (redakcja), McLaughlin R. E. (redakcja), Atkinson P. (redakcja), Henry J. L. (redakcja), Ultrasonografia w stanach nagłych. To proste, wydanie 3, Kosiak W. (redakcja naukowa wydania polskiego), Edra Urban & Partner, Wrocław, 2022.

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

- C1. Przekazanie wiedzy technik obrazowania studentom.

Ćwiczenia praktyczne

- C1. Zasady wykonywania badań obrazowych i diagnostyki za pomocą tych badań, w szczególności z wykorzystaniem obrazu badania ultrasonograficznego w protokołach FAST, eFAST, BLUE, RUSH, RADIUS.

Zajęcia praktyczne

- **C1.** Przygotowanie chorego do badań radiologicznych i obrazowych.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

1. Techniki obrazowania w celu szybkiej oceny stanu pacjenta w stanie zagrożenia.
2. Zasady wykonywania badań obrazowych i diagnostyki za pomocą tych badań, w szczególności z wykorzystaniem obrazu badania ultrasonograficznego w protokołach FAST, eFAST, BLUE, RUSH, RADiUS.
3. Zastosowanie badania USG w celu diagnostyki lub potwierdzenia występowania schorzeń i urazów narządów.
4. Podstawy obrazowania - rentgenodiagnostyka, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny.

Ćwiczenia praktyczne

1. Protokoły obrazowania i zastosowanie tych technik w praktyce ratownika medycznego.
2. Zasady bezpieczeństwa i ochrony radiologicznej w pracowniach diagnostyki obrazowej.
3. Zasady wykonywania badań obrazowych i diagnostyki za pomocą tych badań, w szczególności z wykorzystaniem obrazu badania ultrasonograficznego w protokołach FAST, eFAST, BLUE, RUSH, RADiUS.

Zajęcia praktyczne

1. Przygotowanie chorego do badań radiologicznych i postępowanie w procesach diagnostycznych. Zastosowanie środków cieniujących i kontrastowych w diagnostyce obrazowej
2. Zastosowanie badania USG do lokalizacji naczyń obwodowych w czasie ich kaniulacji, do potwierdzenia prawidłowego umiejscowienia cewnika Foleya, sondy żołądkowej, rurki intubacyjnej oraz przepływu naczyniowego i ukrwienia rany, w celu diagnostyki lub potwierdzenia występowania schorzeń i urazów narządów.

Symulacje

1. Scenariusze wysokiej wierności

Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy zna i rozumie:

W01	możliwości zastosowania badania USG do lokalizacji naczyń obwodowych w czasie ich kaniulacji, do potwierdzenia prawidłowego umiejscowienia cewnika Foleya, sondy żołądkowej, rurki intubacyjnej oraz przepływu naczyniowego i ukrwienia rany, w celu diagnostyki lub potwierdzenia występowania schorzeń i urazów narządów	RM2P_B.W13
W02	podstawowe zasady wykonywania badań obrazowych i diagnostyki za pomocą tych badań, w szczególności z wykorzystaniem obrazu badania ultrasonograficznego w protokołach FAST, eFAST, BLUE, RUSH, RADiUS	RM2P_B.W20

w zakresie umiejętności potrafi:

U01	ocenić wynik badania radiologicznego u pacjenta w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego	RM2P_B.U13
U02	wykonać i zinterpretować badanie USG w protokołach ratunkowych	RM2P_B.U14

w zakresie kompetencji społecznych jest gotów do:

K01	ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie czynności zawodowych	RM2P_K5
-----	--	---------

4.3. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Kolokwium	Realizacja zleconego zadania	Warunki symulowane i/lub kliniczne
------------------------------	-----------	------------------------------	------------------------------------

Forma zajęć

1: \ 2:	W	P	...	P	CZ	SYM	P	CZ	SYM
W01	+								
W02		+			+	+		+	+
U01		+			+	+		+	+
U02		+			+	+		+	+
K01		+			+	+		+	+

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.4. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Uzyskanie z kolokwium 61-68% możliwej liczby punktów
3,5	Uzyskanie z kolokwium 69-76% możliwej liczby punktów
4,0	Uzyskanie z kolokwium 77-84% możliwej liczby punktów
4,5	Uzyskanie z kolokwium 85-92% możliwej liczby punktów
5,0	Uzyskanie z kolokwium 93-100% możliwej liczby punktów

Forma zajęć:

ĆWICZENIA PRAKTYCZNE (P) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Uzyskanie z kolokwium 61-68% możliwej liczby punktów
3,5	Uzyskanie z kolokwium 69-76% możliwej liczby punktów
4,0	Uzyskanie z kolokwium 77-84% możliwej liczby punktów
4,5	Uzyskanie z kolokwium 85-92% możliwej liczby punktów
5,0	Uzyskanie z kolokwium 93-100% możliwej liczby punktów

Forma zajęć:

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (CZ) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach klinicznych
3,5	69-76% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach klinicznych
4,0	77-84% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach klinicznych
4,5	85-92% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach klinicznych

5,0	93-100% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach klinicznych
------------	--

Forma zajęć:

SYMULACJE (SYM) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach symulowanych
3,5	69-76% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach symulowanych
4,0	77-84% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach symulowanych
4,5	85-92% uzyskanych punktów z realizacji zadania (procedury) w ramach kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach symulowanych
5,0	93-100% uzyskanych punktów z realizacji kształcenia umiejętności praktycznych w warunkach symulowanych

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	130	130
Udział w wykładach	20	20
Udział w ćwiczeniach praktycznych	20	20
Udział w zajęciach praktycznych	30	30
Udział w symulacjach	60	60
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	20	20
Przygotowanie do wykładu	10	10
Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych	10	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	150	150
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	6	6

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....