



Ultrasonografia w medycznych czynnościach ratunkowych

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne
Dyscyplina wiodąca	C. Nauki Kliniczne
Profil studiów	praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	fakultatywny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Ratownictwa Medycznego (NZR) ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa tel. 22116 9207 email. anna.czerkas@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. o zdr. Robert Gałązkowski
Koordynator przedmiotu	lek. Michał Sobczyk michal.sobczyk@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	dr inż. n. o zdr. Aneta Binkowska aneta.binkowska@wum.edu.pl tel: 22116 9206
Prowadzący zajęcia	lek. Michał Sobczyk

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

Rok i semestr studiów	Rok III, semestr 5,6	Liczba punktów ECTS	3.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		40	2
e-learning (e-L)		10	0.5
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		10	0.5

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Nabywanie podstawowej wiedzy i umiejętności praktycznych dotyczących procesu podejmowania decyzji klinicznych w oparciu o stan pacjenta uzupełniony wynikami badań przyłóżkowych: ultrasonografia w diagnostyce „point-of-care”
C2	Nabywanie podstawowej wiedzy i umiejętności praktycznego wykorzystania ultrasonografii w medycznych czynnościach ratunkowych: protokoły badań mające zastosowanie u pacjenta z ostrą niewydolnością oddechową, ostrą niewydolnością krążenia, pacjenta we wstrząsie oraz pacjenta z ciężkimi obrażeniami ciała po przebytych urazach
C3	Nabywanie podstawowej wiedzy i umiejętności praktycznego zastosowania ultrasonografii podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz wczesnej opieki poresuscytacyjnej: projekcje ultrasonograficzne mające na celu potwierdzenie zatrzymania krążenia, rozpoznanie odwracalnych przyczyn zatrzymania krążenia oraz powrotu spontanicznego krążenia

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
C.W.17.	mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia
C.W.24.	zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

C.W.25.	zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;
C.W.29.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie opłucnowej
C.W.40.	rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny podstawowych chorób;
C.W.50.	techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego;
C.W.53.	zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu;
C.W.55.	przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;
C.W.56.	zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci;
C.W.105.	podstawowe techniki obrazowe;
C.W.67.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego;
C.W.70.	objawy i rodzaje odmy opłucnowej;
C.W.71.	objawy krwaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;
C.W.92.	procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR;
C.W.106.	wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

C.U.2.	układać pacjenta do badania obrazowego;
C.U.28.	monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych;
C.U.37.	wiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby;
C.U.38.	przewodzić podstawowe i zaawansowane czynności resuscytacyjne u osób dorosłych, dzieci, niemowląt i noworodków, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację (urządzenia do kompresji klatki piersiowej, respiratora);
C.U.53.	wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;
C.U.56.	decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;
C.U.63.	identyfikować zagrożenia obrażeń: czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn, kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz miednicy, a także wdrażać postępowanie ratunkowe w przypadku tych obrażeń;
C.U.65.	wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;
C.U.66.	dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)**

C.U.67.	monitorować stan pacjenta podczas badania obrazowego
---------	--

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	(pole nieobowiązkowe) Efekty w zakresie

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	Zasady działania i obsługi ultrasonografu przenośnego oraz metody optymalizacji obrazu w warunkach medycznych czynności ratunkowych
W2	Cel oraz metody wykonywania ultrasonografii przyłóżkowej (point-of-care) w kontekście klinicznym: ostrej niewydolności oddechowej, ostrej niewydolności krążenia, wstrząsu oraz ciężkich obrażeń ciała po przebyłym urazie
W3	Cel oraz metody wykonywania ultrasonografii przyłóżkowej (point-of-care) podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz wczesnej opieki poresuscytacyjnej

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	Obsłużyć ultrasonograf przenośny w sposób zapewniający optymalne obrazowanie w warunkach medycznych czynności ratunkowych
U2	Dobrać projekcje ultrasonograficzne odpowiednio do kontekstu klinicznego: ostrej niewydolności oddechowej, ostrej niewydolności krążenia, wstrząsu oraz ciężkich obrażeń ciała po przebyłym urazie
U3	Wykonać badanie USG POC w warunkach resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz wczesnej opieki poresuscytacyjnej

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K2	dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;
K3	samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw;
K4	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
K6	kierowania się dobrem pacjenta

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
E-learning 1	Podstawy obsługi ultrasonografu: fizyka ultradźwięków, rodzaje głowic ultrasonograficznych i uzyskiwanych obrazów ultrasonograficznych, budowa ultrasonografu przenośnego, warunki badania, ułożenie pacjenta do badania, aseptyka podczas badania	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65.

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

		C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Ćwiczenie 1	Podstawy obsługi ultrasonografu: włączanie/wyłączanie, wymiana głowicy/baterii, ładowanie baterii, procedury dezynfekcji, manewry głowicą, rejestracja obrazu, operowanie mocą, kontrastem i głębokością penetracji wiązki	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 2	Podstawy obrazowania: echogeniczność tkanek i narządów, struktury powietrzne, płynowe, kostne i mięsiste	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Ćwiczenie 2	Podstawy obrazowania: obrazowanie ściany klatki piersiowej oraz narządów jamy brzusznej w trybie 2D w projekcjach RUQ/LUQ oraz nadłonowej: wątroba, śledziona, nerka, pęcherz moczowy	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 3	Podstawy obrazowania c.d: struktury ruchome w trybie 2D w projekcjach RUQ, LUQ oraz podmostkowej	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Ćwiczenie 3	Podstawy obrazowania c.d: obrazowanie serca w trybie 2D w projekcji podmostkowej, opłucnej w projekcji przymostkowej oraz przepony w projekcji RUQ/LUQ	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3.

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

		U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 4	Podstawy obrazowania c.d: wykonywanie badań przytóżkowych w kontekście klinicznym (point-of-care) - protokół E-FAST	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Ćwiczenie 4	Podstawy obrazowania c.d: projekcje POC w badaniu E-FAST	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 5	Podstawy obrazowania c.d.: obrazowanie opłucnej oraz artefaktów płucnych (LUS) w projekcjach „Blue point’s”	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Ćwiczenie 5	Podstawy obrazowania c.d: LUS w trybie 2D oraz M-Mode w projekcjach „Blue-Point’s”	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 6	Podstawy obrazowania c.d: projekcje naczyniowe oraz obrazowanie kierunku przepływu krwi metodą Dopplera	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

Ćwiczenie 6	Podstawy obrazowania c.d: obrazowanie i ocena drożności naczyń udowych oraz podkolanowych przez próby uciskowe	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 7	Podstawy obrazowania c.d: wykonywanie badań przyłożkowych w kontekście klinicznym (point-of-care) - protokół BLUE	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Ćwiczenie 7	Podstawy obrazowania c.d: projekcje POC w badaniu BLUE	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 8	Podstawy obrazowania c.d: obrazowanie serca w trybie 2D w projekcji LAX, SAX oraz koniuszkowej w osi długiej, obrazowanie żyły głównej dolnej oraz aorty w odcinku brzuszny w projekcji pośrodkowej w osi długiej i krótkiej	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Ćwiczenie 8	Podstawy obrazowania c.d: obrazowanie serca w trybie 2D w projekcji LAX, SAX oraz koniuszkowej w osi długiej, obrazowanie żyły głównej dolnej oraz aorty w odcinku brzuszny w projekcji pośrodkowej w osi długiej i krótkiej	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 9	Podstawy obrazowania c.d: wykonywanie badań przyłożkowych w kontekście klinicznym (point-of-care) - protokół FATE	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50.

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

		C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Ćwiczenie 9	Podstawy obrazowania c.d: projekcje POC w badaniu FATE	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
E-learning 10	Podsumowanie: wykorzystanie USG POC w medycznych czynnościach ratunkowych z uwzględnieniem resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz wczesnej opieki poresuscytacyjnej	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.
Zaliczenie	Test i zaliczenie praktyczne	C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

P. Atkinson, J. Bowra, R.E. McLaughlin: Ultrasonografia w stanach nagłych To proste, Edra Urban & Partner wyd. 3, 2022

Uzupełniająca

M. Rak: POCUS-y Ultrasonografia ratunkowa, PZWL wyd. 1, 2021

D. Sobczyk, P. Andruszkiewicz, J. Andres: Ultrasonografia w stanach zagrożenia życia i intensywnej terapii, Polska Rada Resuscytacji wyd. 1 2012

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
Np. A.W1, A.U1, K1	<i>Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp.</i>	<i>Np. próg zaliczeniowy</i>
C.W.17. C.W.24. C.W.25. C.W.29. C.W.40. C.W.50. C.W.53. C.W.55. C.W.56. C.W.67. C.W.70. C.W.71. C.W.92. C.W.105. C.W.106. C.U.2. C.U.28. C.U.37. C.U.38. C.U.53. C.U.56. C.U.63. C.U.65. C.U.66. C.U.67. W.1. W.2. W.3. U.1. U.2. U.3. K.2. K.3. K.4. K.5. K.6.	Kolokwium zaliczeniowe polegające na identyfikacji rodzaju projekcji oraz nazwaniu struktur anatomicznych widocznych na fotografiach będących wynikami badania USG POC.	Próg zaliczeniowy 21/25pkt

9. INFORMACJE DODATKOWE
<p><i>(tu należy zamieścić informacje istotne z punktu widzenia nauczyciela niezawarte w pozostałej części sylabusu, w szczególności w oparciu o regulacje wynikające z § 26 ust. 1 i 2, § 27 ust. 3 oraz § 28 ust. 1 Regulaminu Studiów wskazanie liczby terminów zaliczeń przedmiotu, w tym zaliczeń dopuszczających do egzaminu, oraz np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)</i></p> <p>UWAGA!!!</p> <p><i>W trakcie zajęć dydaktycznych studenci wykonują nieinwazyjne badania ultrasonograficzne na sobie nawzajem pod nadzorem nauczyciela. Przystępując do zajęć student oświadcza, że jest gotów do ekspozycji swojego ciała i poddania się badaniu na potrzeby dydaktyczne. Jednocześnie student oświadcza, że świadomie i dobrowolnie ujawnia informacje o swoim stanie zdrowia oraz zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy zawodowej ujawnionych w czasie zajęć informacji o stanie zdrowia innych studentów. Przed przystąpieniem do zajęć obowiązuje dieta lekkostrawna, bogatopłynowa, bez pokarmów wzdymających i napojów gazowanych. Na zajęciach obowiązuje luźny strój dwuczściowy i bielizna sportowa. Podczas zajęć istnieje ryzyko zabrudzenia odzieży wodnym żelem ultrasonograficznym.</i></p> <p>Regulamin Zajęć</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Dopuszczalna jest 1 nb. – usprawiedliwiona, powyżej 1 nb. przedmiot jest nie zaliczany i należy go odrobić z inną grupą • Studenci z UTS lub SE mają obowiązek uczęszczać na zajęcia. • Studenci nie mogą sami dopisywać się do grup na zajęciach. Wpis do danej grupy jest możliwy tylko przez sekretariat lub wyznaczonego wykładowcę. Jeśli student chce się przepisać do innej grupy dziekańskiej powinien złożyć Prośbę do Koordynatora przedmiotu w wyprzedzeniu do 5 dni – decyzję podejmuje Koordynator lub wykładowca do tego upoważniony. Pierwszeństwo mają studenci z pisemną zgodą Dziekana na UTS lub SE. Do podania należy dołączyć kopię zgody • Jeśli student chce przepisać ocenę należy złożyć PODANIE przed rozpoczęciem przedmiotu do Kierownika Jednostki – decyzję podejmuje Kierownik jednostki lub wykładowca do tego upoważniony. Podanie musi zawierać: imię i nazwisko, rok studiów, nr grupy, nr indeksu, dane kontaktowe telefon i e-mail, sylabus i potwierdzenie zaliczenia przedmiotu na innym kierunku, uczelni.

Zaliczenie przedmiotu:

Zaliczeniem przedmiotu jest Kolokwium zaliczeniowe polegające na identyfikacji rodzaju projekcji oraz nazwaniu struktur anatomicznych widocznych na fotografiach będących wynikami badania USG POC. Konieczne jest poprawne nazwanie co najmniej 21 z 25 projekcji i struktur anatomicznych.

Strona internetowa Zakładu Ratownictwa Medycznego: www.ratownictwo.wum.edu.pl

Studenckie Koła Naukowe działające przy Zakładzie Ratownictwa Medycznego WUM:

1. Studenckie Koło Naukowe Ratownictwa Medycznego
2. Studenckie Koło Naukowe Medycyny Ratunkowej Dzieci
3. Studenckie Koło Naukowe Medycyny Przedszpitalnej

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich