



Sylabus na rok akademicki: 2021/2022													
Cykl kształcenia: 2019/2020 – 2021/2022													
Opis przedmiotu kształcenia													
Nazwa przedmiotu	Medycyna ratunkowa Emergency medicine								Grupa szczegółowych efektów uczenia się				
									Grupa zajęć (kod grupy)	Nazwa grupy			
									C	Nauki Kliniczne			
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu												
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne												
Poziom studiów	<input type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input checked="" type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe												
Forma studiów	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne												
Rok studiów	III								Semestr studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni			
Typ przedmiotu	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny												
Język wykładowy	<input checked="" type="checkbox"/> polski <input type="checkbox"/> angielski												
Liczba godzin													
Forma kształcenia													
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:													
Katedra Ratownictwa Medycznego (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie ¹							50					10	
Kształcenie zdalne ²	10												
Semestr letni:													

¹ Kształcenie prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

² Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

C.U30	W zakresie umiejętności absolwent potrafi oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal	Realizacja zleconego zadania	CK
C.U33	W zakresie umiejętności absolwent potrafi interpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych	Realizacja zleconego zadania	CK
C.U34	W zakresie umiejętności absolwent potrafi rozpoznawać toksydromy	Realizacja zleconego zadania	CK
C.U36	W zakresie umiejętności absolwent potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych	Realizacja zleconego zadania	CK
C.U53	W zakresie umiejętności absolwent potrafi wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu	Realizacja zleconego zadania	CK
C.U54	W zakresie umiejętności absolwent potrafi stosować skale ciężkości obrażeń;	Realizacja zleconego zadania	CK
C.U56	W zakresie umiejętności absolwent potrafi decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;	Realizacja zleconego zadania	CK
C.U67	W zakresie umiejętności absolwent potrafi monitorować stan pacjenta podczas badania obrazowego.	Realizacja zleconego zadania	CK

* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe-niekliniczne; CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; PP - zajęcia praktyczne przy pacjencie; LE - lektoraty, WF - zajęcia wychowania fizycznego; PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie kierowane, EL - E-learning.

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:	100
2. Godziny w kształceniu zdalnym:	20
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:	
4. Godziny samokształcenia kierowanego:	20
Sumaryczny nakład pracy studenta:	140
Punkty ECTS za przedmiot:	6,0

Treść zajęć:

(proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)

Semestr V - zimowy

1. Najnowsze zmiany w wytycznych resuscytacji krążeniowo-oddechowej
2. Elektroterapia – bezpieczeństwo, wytyczne, wskazania.
3. Aminy katecholowe wskazania i zastosowanie. Częstoskurcze z wąskimi zespołami QRS – rozpoznawanie, leczenie.
4. Częstoskurcze z szerokimi zespołami QRS.
5. Betablokery, inhibitory kanału wapniowego, blokery enzymu konwertującego. Badania laboratoryjne w zawale serca i zatorowości płucnej.
6. Ostre stany zagrożenia życia w hematologii. Morfologia i krzepnięcie – normy laboratoryjne. Leiki przeciwplatekcyjne, przeciwzakrzepowe, fibrynolityczne, przeciwkrwotoczne. Stany zagrożenia w chorobach nowotworowych - postępowanie przedszpitalne i w SOR
7. Stan astmatyczny. Sterydy, leki przeciwhistaminowe, aminy katecholowe stosowane wziewnie,

mukolityki. Podstawy wentylacji mechanicznej.

8. Zawał mięśnia serca: rozpoznawanie i leczenie. Leki przeciwbólowe.
9. Rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny podstawowych chorób. Techniki zasady i podstawy oznaczania stężeń parametrów krytycznych
10. Rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikacji do centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci
11. Skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze

Semestr VI - letni

1. ALS w warunkach szczególnych – uraz, podtopienie, cięża, anafilaksja, astma. Resuscytacja w warunkach szpitalnych Opieka poresuscytacyjna. Problemy etyki resuscytacji i wsparcia rodziny. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
2. Ostre stany zapalne układu oddechowego. Odma opłucnowa. Zaostrzenie i napad astmy oskrzelowej. Podstawy diagnostyki układu oddechowego. Odma opłucnowa – rodzaje, objawy odmy, krwiała opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber
3. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej - zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR
4. Śpiączka metaboliczna i stany nagłego zagrożenia w endokrynologii. Stany nagłych zagrożeń w cukrzycy. Stany nagłych zagrożeń w chorobie alkoholowej. Stany nagłych zagrożeń w schorzeniach nadnerczy i tarczycy.
5. Ostra reakcja anafilaktyczna. Wstrząs anafilaktyczny.
6. Ostra niewydolność nerek. Kamica nerkowa. Podstawy diagnostyki układu moczowego.
7. Utrata świadomości, śpiączka. Stany drgawkowe. Wybrane ostre stany nagłe okulistyczne i laryngologiczne.
8. Medycyna ratunkowa u dzieci – odmienności w zakresie diagnostyki i postępowania
9. Leczenie hiperbaryczne – wskazania i metody

Ćwiczenia

Semestr V

1. Badanie fizykalne pacjenta – podstawy. Analiza przykładów klinicznych
2. Ocena stopnia nasilenia bólu według znanych skal, leczenie przeciwbólowe- analiza przypadków klinicznych.
3. Podstawy elektrokardiografii. Aminy katecholowe. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
4. Częstoskurcze z wąskimi zespołami QRS- rozpoznawanie, leczenie. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
5. Częstoskurcze z szerokimi zespołami QRS. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
6. Betablokery, inhibitory kanału wapniowego, blokery enzymu konwertującego. Badania laboratoryjne w zawale serca i zatorowości płucnej. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
7. Zawał mięśnia serca: rozpoznawanie i leczenie. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
8. Zatorowość płucna rozpoznawanie i leczenie. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania. Monitorowanie czynności układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii,

- kapnometrii i kapnografii
9. Morfologia i krzepnięcie- normy laboratoryjne. Leki przeciwplatekcyjne, przeciwzakrzepowe, fibrynolityczne, przeciwkrwotoczne. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
 10. Ostre zagrożenia w schorzeniach płuc. Stan astmatyczny. Sterydy, leki przeciwhistaminowe, aminy katecholowe stosowane wziewnie, mukolityki.
 11. Badania radiologiczne klasyczne, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny.
 12. Badania ultrasonograficzne i endoskopowe. Analizyka biochemiczna i morfologiczna.
 13. Stany nagłych zagrożeń pochodzenia urazowego postępowanie na etapie SOR – analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
 14. Uraz wielonarządowy – postępowanie na etapie SOR – analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania. Stosowanie skal ciężkości urazów.
 15. Ewakuacja i transport poszkodowanego w sytuacjach szczególnych. Analiza przykładów klinicznych
 16. Monitorowanie poszkodowanego w czasie transportu. Podsumowanie zajęć. Zaliczenie

Semestr VI - letni

1. Uraz, podtopienie, ciąża, anafilaksja, astma – analiza działań resuscytacyjnych w warunkach szpitalnych i przedszpitalnych.
2. Resuscytacja w warunkach szpitalnych i przedszpitalnych – analiza działań resuscytacyjnych w warunkach szpitalnych i przedszpitalnych.
3. Ostre stany zapalne układu oddechowego. Odma opłucnowa. Zaostrzenie i napad astmy oskrzelowej. Podstawy diagnostyki układu oddechowego. Rozpoznawanie i leczenie odmy opłucnowej. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
4. Ostre zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej. Ostre zaburzenia równowagi wodno-elektrolitowej. Analiza przypadków, dokumentacji medycznej i wyników badań laboratoryjnych.
5. Stany nagłych zagrożeń w endokrynologii. Stany nagłych zagrożeń w cukrzycy i schorzeniach nadnerczy i tarczycy. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia.
6. Ostra reakcja anafilaktyczna. Wstrząs anafilaktyczny Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
7. Ostra niewydolność nerek. Kamica nerkowa. Podstawy diagnostyki układu moczowego Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i postępowania.
8. Wstrząs septyczny. Tężec, choroby odzwierzęce. Zakażenie HIV/AIDS Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
9. Utrata świadomości, śpiączka. Stany drgawkowe. Udar mózgu. Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Neuropatie obwodowe i choroby mięśni.
10. Nagła utrata widzenia. Urazy oka. Analiza przykładów klinicznych, przebiegu diagnostyki, leczenia i dalszego postępowania.
11. Metody diagnostyczne w medycynie ratunkowej.
12. Metody terapeutyczne w medycynie ratunkowej.
13. Uraz wielonarządowy – analiza przykładów postępowania praktycznego na etapie szpitalnym.
14. Analiza wyników podstawowych badań toksykologicznych i rozpoznawanie toksydromów. Analiza przypadków.
15. Analiza przypadków decyzji o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub odstąpieniu od jej przeprowadzenia; rozpoznawanie pewnych znamion śmierci. Podsumowanie materiału. Zaliczenie ćwiczeń

Samokształcenie – semestr zimowy

1. Metody zaawansowanego udrażniania dróg oddechowych.
2. Segregacja poszkodowanych – systemy segregacji
3. Postępy w resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

Samokształcenie – semestr letni

1. Zastosowanie ultrasonografii w medycynie ratunkowej.
2. Gazometria tętnicza – analiza wyników laboratoryjnych.
3. Zakresy norm podstawowych badań laboratoryjnych

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Sosada. Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych PZWL 2016
2. Podlewski. Stany zagrożenia życia i zdrowia. PZWL 2019
3. Gruba. Gucwa. Postępowanie w stanach nagłych u dzieci. Medycyna Praktyczna 2020

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Flake. Hoffmann. Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii. Edra Urban i Partner 2020.
2. Derkowski. Kowalski. Medycyna przedszpitalna w Lotniczym Pogotowiu Ratunkowym. PZWL 2021
3. Paciorek. Medyczne czynności ratunkowe PZWL 2020

Warunki wstępne:

Zaliczony przedmiot: Anatomia i Fizjologia, Medyczne czynności ratunkowe, Chirurgia, Choroby wewnętrzne
Kardiologia, Farmakologia.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

WYKŁADY:

Test sprawdzający wiedzę nabytą podczas wykładów (dla każdego semestru oddzielny test) – 20 pytań (zaliczenie testu przy udzieleniu co najmniej 75% poprawnych odpowiedzi). Test wielokrotnego wyboru z 4 możliwymi odpowiedziami.

ĆWICZENIA:

Prawidłowe wykonanie wszystkich czynności objętych zakresem efektów kształcenia - umiejętności. Wykonanie czynności w sposób zgodny z procedurą bez istotnych błędów.

SAMOKSZTAŁCENIE:

Przygotowanie prezentacji lub pracy samokształceniowej w zakresie objętym tematyką bez istotnych błędów merytorycznych.

Dopuszczalna ilość nieobecności na ćwiczeniach – zgodnie z regulaminem studiów.

Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny) ^{Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.}

Zaliczenie	
------------	--

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu Test MCQ typ A – 50 pytań
Bardzo dobra (5,0)	udzielenie na teście co najmniej 92 % dobrych odpowiedzi
Ponad dobra (4,5)	udzielenie na teście co najmniej 84 % dobrych odpowiedzi
Dobra (4,0)	udzielenie na teście co najmniej 76 % dobrych odpowiedzi
Dość dobra (3,5)	udzielenie na teście co najmniej 68 % dobrych odpowiedzi
Dostateczna (3,0)	udzielenie na teście co najmniej 60 % dobrych odpowiedzi

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra Ratownictwa Medycznego
Adres jednostki:	Parkowa 34
Numer telefonu:	71 347 93 37

E-mail:	ratownictwo@umw.edu.pl
---------	------------------------

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	Jacek Smereka
Numer telefonu:	71 346 82 75
E-mail:	jacek.smereka@umw.edu.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:

Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Jacek Smereka	Dr hab.	Medycyna ratunkowa, anestezjologia intensywna terapia	lekarz	WY, CK
Jacek Gajek	Prof. dr hab.	Interna, kardiologia	lekarz	WY, CK
Magdalena Wawrzyńska	Dr hab.	Interna, kardiologia	lekarz	CK
Magdalena Milan	Dr n.med.	Chirurgia	lekarz	CK
Kornel Pomiańczuk	Dr n.med.	Chirurgia	lekarz	CK

Data opracowania sylabusa

22.07.2021

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:

Dr hab. Jacek Smereka, prof. UMW

Podpis Kierownika/ów jednostki/ek

Prowadzącej/yh zajęcia
 Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
 WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU
 ZAKŁAD RATOWNICTWA
 MEDYCZNEGO
 kierownik
 dr hab. Jacek Smereka
 profesor uczelni

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
 Wydział Lekarski
 Podpis Dziekana wydziału i kierującego przedmiotem:
 Prodziekan ds. Studentów
 dr Monika Przestrzelska, profesor uczelni

³ Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.