



1. Metryczka	
Nazwa Wydziału:	Wydział Nauki o Zdrowiu
Program kształcenia (Kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów np.: Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne):	Ratownictwo Medyczne , studia stacjonarne pierwszego stopnia, profil praktyczny.
Rok akademicki:	2018/2019
Nazwa modułu/ przedmiotu:	Neurologia
Kod przedmiotu:	
Jednostki prowadzące kształcenie:	Klinika Neurologii WNoZ
Kierownik jednostki/jednostek:	Prof. zw.dr hab. n. med. Andrzej Friedman
Rok studiów (rok, na którym realizowany jest przedmiot):	III
Semestr studiów (semestr, na którym realizowany jest przedmiot):	I-zimowy
Typ modułu/przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, fakultatywny):	kierunkowy
Osoby prowadzące (imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot):	Dr hab. Dariusz Kozirowski, lekarz Jacek Mądry, lekarz Dorota Różański, lekarz Łukasz Milanowski, lekarz Justyna Dutkiewicz, lekarz Piotr Alster, lekarz Joanna Przytycka, lekarz Stanisław Szlufik.
Erasmus TAK/NIE (czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus):	TAK
Osoba odpowiedzialna za sylabus (osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa):	Lekarz Jacek Mądry
Liczba punktów ECTS:	2
2. Cele kształcenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z patofizjologią, objawami klinicznymi, rozpoznawaniem i powikłaniami wybranych schorzeń neurologicznych u człowieka dorosłego. 2. Zwrócenie szczególnej uwagi na schorzenia neurologiczne , które mogą powodować zagrożenie 	

życia dla chorego dorosłego.

3. Omówienie zasad postępowania ratownika medycznego z chorym w jego domu w wybranych schorzeniach neurologicznych.
4. Omówienie zasad rozpoznawania, leczenia i ewentualnej rehabilitacji w wybranych schorzeniach neurologicznych.
5. Omówienie przewlekłych, niektórych chorób neurologicznych z wyszczególnieniem sytuacji, w których występują okresowe zaostrzenia i może być potrzebna pomoc ratownika medycznego.

3. Wymagania wstępne

1. Student posiada wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii człowieka,
2. Student zna i potrafi zdefiniować najczęstsze choroby neurologiczne u człowieka dorosłego,
3. Student posiada umiejętność komunikacji interpersonalnej, szczególnie szczególnie z osobami z zaburzeniami poznawczymi i lękowo-depresyjnymi, które często występują u pacjentów neurologicznych,
4. Student posiada wiedzę z zakresu postępowania z pacjentami w ostrych stanach zagrożenia życia.

4. Przedmiotowe efekty kształcenia

Lista efektów kształcenia

Symbol	Opis	Odniesienie do efektu kierunkowego
(kod przedmiotu)_ (numer efektu oraz jego kategoria W-wiedza, U-umiejętności, K-kompetencje)	Absolwent uzyskuje wiedzę, umiejętność i kompetencje w zakresie.	
W	<ol style="list-style-type: none">1. Rozumie problemy wynikające z niepełnosprawności, kalectwa i choroby przewlekłej.2. Zna i rozumie mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia z uwzględnieniem chorób neurologicznych.3. Zna mechanizmy wywołujące, objawy i skutki stresu.4. Zna zasady promocji zdrowia, właściwego odżywiania i zdrowego stylu życia w szczególności dotyczące profilaktyki przeciwudarowej.5. Zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych stanach klinicznych w wybranych chorobach neurologicznych.6. Zna podstawowe mechanizmy działania leków stosowanych w schorzeniach neurologicznych.	<p>K_W 05</p> <p>K_W 09</p> <p>K_W 18</p> <p>K_W 16</p> <p>K_W 10</p> <p>K_W 11</p>
U	<ol style="list-style-type: none">1. Potrafi skutecznie komunikować się z pacjentem neurologicznym, jego rodziną (opiekunem), świadkiem zdarzenia.	K_U 01

K	2.Potrafi przeprowadzić wywiad z pacjentem neurologicznym, jego rodziną, świadkiem zdarzenia Rutynowo stosuje odpowiednie techniki do przenoszenia pacjenta oraz wykorzystuje sprzęt pomocniczy.	K_U 02
	3. Potrafi wyjaśnić pacjentowi istotę jego dolegliwości i uzasadnić decyzję o sposobie dalszego postępowania	K_U 03
	4.Potrafi skutecznie komunikować się ze współpracownikami i innymi pracownikami ochrony zdrowia	K_U 04
	5.Potrafi rozpoznać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	K_U 06
	6.Zna zasady postępowania adekwatne do rozpoznanego stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego.	K_U 07
	7.Komunikuje się z osobami niepełnosprawnymi (szczególnie z niepełnosprawnością wieloraką- np.pacjent z zespołem otepiennym z cechami afazji, z niedowładem połowicznym po przebytych udarach mózgu).	K_U 08
	8..Potrafi ocenić stan świadomości pacjenta	K_U 11
	9.Posiada umiejętność układania pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia lub odniesionych obrażeń ciała	K_U 12
	1. Posiada świadomość własnych ograniczeń- np. zdaje sobie sprawę, że w przypadku podejrzenia przewlekłej choroby neurologicznej takiego chorego trzeba odpowiednio pokierować.	K_K 01
	2. Posiada umiejętność działania w warunkach stresu i niepewności –np.zdaje sobie sprawę, że nagłe zachorowanie z wystąpieniem zaburzeń świadomości sprawia zarówno trudności diagnostyczne jak i budzi niepokój rodziny chorego.	K_K 02

5. Formy prowadzonych zajęć

<i>Forma</i>	<i>Liczba godzin</i>	<i>Liczba grup</i>	<i>Minimalna liczba osób w grupie</i>
<i>Wykład</i>	10	4-6	
<i>Seminarium</i>			
<i>Ćwiczenia</i>	30	1	

6. Tematy zajęć i treści kształcenia

W1 – Udar mózgu i rdzenia szyjnego jako stan zagrożenia życia. Treści kształcenia: T1- Etiologia udarów mózgu; T2- Podział udarów mózgu na niedokrwienny, krwotoczny,krwotok podpajęczny oraz udar żylny ; T3- Omówienie w podstawowym zakresie unaczynienia mózgu i rdzenia szyjnego; T4- Czynniki ryzyka poszczególnych udarów mózgu; T5- Postępowanie z

pacjentem z udarem mózgu i rdzenia szyjnego ; T6- Omówienie zasad trombolizy.
W2- Chory nieprzytomny. Treści Kształcenia: T7-Anatomia i pojęcie stanu świadomości. T8- Płóściowe zaburzenia świadomości. T9- Jakościowe zaburzenia świadomości. T10-Przyczyny zaburzeń świadomości. T11-Badanie chorego nieprzytomnego ze szczególnym uwzględnieniem oceny źrenic.

W3-Niewydolność oddechowa w schorzeniach neurologicznych. Treści kształcenia: T12- Anatomia ośrodka oddechowego. T13-Podział i charakterystyka niewydolności oddechowej. T14- Postępowanie z chorym niewydolnym oddechowo.

W4-Urazy mózgu i rdzenia kręgowego. Neuroinfekcje. Treści Kształcenia: T15- Klasyfikacja uraz czaszkowow-mózgowych. T16-Klasyfikacja urazów kręgosłupa i rdzenia T17-Rodzaje krwiaków pourazowych. T18-Trwale następstwa urazów mózgu i rdzenia.

W5- Schorzenia napadowe w neurologii. Treści kształcenia: T18- Bóle głowy samoistne. Klasyfikacja. T19- Przyczyny napadów padaczkowych. T20- Najczęstsze rodzaje napadów padaczkowych. T21- Wybrane napady padaczkowe w przewlekłych chorobach neurodegeneracyjnych.

Ćwiczenie 1 – Anatomia układu nerwowego. Omówienie podziału na ośrodkowy, obwodowy i wegetatywny układ nerwowy. T22

Cwiczenie 2- Klasyfikacja udarów mózgu. Zaburzenia mowy w udarach mózgu. Postępowanie z chorymi z udarami mózgu. T23 Zajęcia praktyczne- zapoznanie się z Pododziałem Intensywnej Opieki Neuurologicznej. T24 Badanie neurologiczne chorego z udarem mózgu. T25.

Cwiczenie 3-Omówienie postępowania z chorym po urazie czaszkowo-mózgowym i urazie kręgosłupa z urazem rdzenia. Zwrócenie uwagi i omówienie trwałych następstw urazu mózgu i rdzenia. T26.

Ćwiczenie 4- Omówienie przyczyn, podziału i objawów klinicznych stwardnienia rozsianego. Wyszczególnienie postaci przebiegającej z rzutami i okresami remisji. T27 Zajęcia praktyczne- zapoznanie się z pracą neurologa Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Badanie neurologiczne – w tym badanie odruchów pniowych- pacjenta po urazie czaszkowo-mózgowym lub badanie pacjenta po urazie rdzenia. T28 Badanie neurologiczne pacjenta ze stwardnieniem rozsianym T29

Ćwiczenie 5 – Przyczyny i podział zaburzeń świadomości –dość szczegółowe omówienie. Zwrócenie uwagi jakie zagrożenia dla chorego wypływają ze stanu zaburzeń świadomości. T30

Ćwiczenie 6 – Omówienie podstawowych przyczyn i podziału otepień. Zaburzenia zachowania pacjentów z zespołami otepiennymi. Zasady komunikowania się z pacjentami z zespołami otepiennymi. T31 Zajęcia praktyczne-próba zebrania wywiadu i badania neurologicznego pacjenta z zespołem otepiennym. Badanie neurologiczne chorego nieprzytomnego ze szczególnym uwzględnieniem badania odruchów z pnia mózgu i stanu źrenic. T32

Ćwiczenie 7- Omówienie chorób neurologicznych, które mogą powodować niewydolność oddechową. Rozpoznawanie tych chorób w stadium początkowym – rola ratownika medycznego. T33

Ćwiczenie 8- Przyczyny niewydolności oddechowej. Omówienie poszczególnych patologicznych oddechów występujących w niewydolności oddechowej. T34 Zajęcia praktyczne-badanie chorego z niewydolnością oddechową, u którego jest stosowana tlenoterapia bierna. Badanie chorego z niewydolności a oddechową, który ma zastosowaną respiratoterapię. T35

Ćwiczenie 9-Omówienie bólów głowy objawowych. Zwrócenie uwagi na choroby, w których występują bóle głowy z objawami oponowymi. T36

Cwiczenie 10- Klasyfikacja napadów padaczkowych. Omówienie drgawkowego i niedrgawkowego stanu padaczkowego. Napady rzekomopadaczkowe. T-37 Psychogenne zaburzenia w neurologii. Zajęcia praktyczne- badanie chorego z objawami oponowymi. Pokazanie pracy aparatu przyłózkowego EEG. T38

7. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Przedmiotowy efekt kształcenia	Formy prowadzonych zajęć	Treści kształcenia	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia	Kierunkowy efekt kształcenia - zgodny z Uchwałą Senatu
	Wykład, ćwiczenia	T1-T21, T22-T38	Zaliczenie teoretyczne Egzamin Testowy		K_W05, K_W09, K_W10, K_W11, K_W16, K_W18 K_K01, K_K02
	ćwiczenia	T22-T38	Zaliczenie praktyczne		K_U02, K_03, K_U04, K_U06, K_U07, K_U08, K_U11, K_U12

8. Kryteria oceniania

Zaliczenie ustne odbywa się ostatniego dnia zajęć praktycznych. Nauczyciel prowadzący zadaje pytanie studentowi z tematyki omawianej na zajęciach praktycznych. Pytania są przekrojowe, dotyczą podstawowej wiedzy neurologicznej poruszanej na zajęciach praktycznych ze zwróceniem uwagi na stany zagrożenia życia. Student w ramach omawiania danej jednostki chorobowej np. miastennii otrzymuje też zadanie zebrania wywiadu i w podstawowym stopniu zbadanie pacjenta chorego na wymienione schorzenie neurologiczne. Jeśli student nie odpowie w sposób wystarczający na zadane pytanie to otrzymuje kolejne pytanie lub zdaje zaliczenie ustne u tego samego prowadzącego zajęcia w innym terminie. Zaliczenie ustne jest traktowane jako dopuszczenie do egzaminu końcowego.

Egzamin końcowy czyli faktyczne zaliczenie przedmiotu z zakresu wiedzy neurologicznej –test wielokrotnego wyboru prawda czy fałsz?

Test zawiera pięć odpowiedzi, z których tylko jedna jest prawidłowa. Pytań jest trzydzieści.

Pytania w teście sprawdzają podstawową wiedzę neurologiczną z wszystkich tematów ujętych w wykładach i na zajęciach prowadzonych w Klinice Neurologii. Student otrzymuje ocenę pozytywną z testu jeśli napisze poprawnie 60% odpowiedzi.

Student, który nie spełni wymogów i napisze test na ocenę niedostateczną, zdaje egzamin ustny- co najmniej trzy przekrojowe pytania u wyznaczonego wykładowcy akademickiego, który jest lekarzem. Egzamin ustny odbywa się w Klinice Neurologii WnoZ w Warszawie przy ul. Kondratowicza 8.

Student nie może odbywać zajęć z inną grupą studencką. Jeśli student będzie miał nieusprawiedliwioną nieobecność-to nie jest dopuszczony do zaliczenia praktycznego i testu wielokrotnego wyboru.

Ocena (dopuszczenie)	Kryteria (zaliczenie ustne).
Negatywny (nie dopuszczenie do testu)	<i>Nieprawidłowa lub niewystarczająca odpowiedź ustna lub niewystarczające wykazanie się umiejętnościami podczas zbierania wywiadu i badania neurologicznego chorego.</i>
Zaliczenie	<i>Udzielenie prawidłowej i wystarczającej odpowiedzi na zadane pytanie i zebranie wywiadu i zbadanie chorego w stopniu wystarczającym.</i>

9. Literatura

Literatura obowiązkowa:

1. **Neurologia. The Little Black Book.** Osama O. Zaidat, Alan J. Lermer. Wydanie I polskie pod redakcją Huberta Kwiecińskiego. Rok wydania 2010. W szczególności proszę zwrócić uwagę na załącznik – stany nagłe w neurologii.

Literatura uzupełniająca:

1. **Badanie neurologiczne. To proste.** G. Fuller. Wydanie V polskie pod redakcją W. Turaja. Rok wydania 2015
2. **Stany nagłe w intensywnej opiece neurologicznej.** E.M. Manno, R.A. Gross, J.W. Mink. Wydanie I polskie pod redakcją A. Kamińskiej. Rok wydania 2014
3. **Neurologia praktyczna.** Antoni Prusiński. Rok wydania 2013.
4. **Padaczka.** Joanna Jędrzejczak. Rok wydania 2006.

10. Kalkulacja punktów ECTS

<i>Forma aktywności</i>	<i>Liczba godzin</i>	<i>Liczba punktów ECTS</i>
<i>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:</i>		
Wykład	<i>10</i>	<i>0,5</i>
Seminarium		
Ćwiczenia	<i>30</i>	<i>1,5</i>
<i>Forma aktywności</i>	<i>Liczba godzin</i>	<i>Liczba punktów ECTS</i>
<i>Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy):</i>		
Przygotowanie studenta do seminarium		
Przygotowanie studenta do zajęć praktycznych		
Przygotowanie do zaliczenia praktycznego .	<i>5</i>	
Przygotowanie do egzaminu testowego	<i>10</i>	
Razem	<i>55</i>	<i>2</i>

11. Informacje dodatkowe

Zajęcia praktyczne odbywają się w Szpitalu Bródnowskim w Klinice Neurologii i w szpitalnym oddziale Ratunkowym. Zajęcia rozpoczynają się o ósmej rano, studenci zbierają się przed sekretariatem Kliniki Neurologii. Zajęcia prowadzi lekarz z Kliniki Neurologii.

Sporządził- Jacek Mądry