

## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Neurologia			Kod podmiotu	ZNU	
Kierunek studiów		lekarski					
Profil kształcenia		ogólnoakademicki					
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie					
Specjalność		-					
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne					
Semestr studiów		VII i VIII					
				Zajęcia z zakresu nauk klinicznych niezabiegowych		tak	
Tryb zaliczenia przedmiotu		Egzamin po VIII semestrze			Liczba punktów ETCS: 7		
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć		Sposób ustalania oceny z przedmiotu
		całkowita	praca studenta	zajęcia kontaktowe			
wykłady		45	15	30	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy		40
seminaria		45	15	30			
ćwiczenia		85	30	55	Egzamin praktyczny, obserwacja ciągła		50
samokształcenie		35	35	-	Przygotowanie prezentacji		10
Razem		210	95	115	Razem		100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)				Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe
Wiedza	1.	Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób				zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W1
	2.	Zna i rozumie przebieg oraz objawy procesu starzenia się, a także zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku				zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W8
	3.	Rozumie przyczyny i zna podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych				zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W9
	4.	Zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku				zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W10
	5.	Zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku				zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W11
	6.	Zna i rozumie podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej				zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W12
	7.	Zna i rozróżnia podstawowe zespoły objawów neurologicznych				zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W13
	8.	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: a) bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, b) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, c) padaczkę, d) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie,				zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W14

		<p>opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych,</p> <p>e) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych,</p> <p>f) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona,</p> <p>g) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym,</p> <p>h) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej,</p> <p>i) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu;</p>		
Umiejętności	1	Przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	zaliczenie praktyczne	E.U1
	2	Przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	zaliczenie praktyczne	E.U3
	3	Ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	zaliczenie praktyczne	E.U7
	4	Ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta	zaliczenie praktyczne	EU13
	5	Przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	zaliczenie praktyczne	E.U12
	6	Rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia	zaliczenie praktyczne	E.U14
	7	Rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek	zaliczenie praktyczne	E.U15
	8	Planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	zaliczenie praktyczne	E.U16
	9	Przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi	zaliczenie praktyczne	E.U17
	10	Proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	zaliczenie praktyczne	E.U18
	11	Kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	zaliczenie praktyczne	E.U20
	12	Definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi	zaliczenie praktyczne	E.U21
	13	Dokonuje oceny funkcjonalnej pacjenta niepełnosprawnego	zaliczenie praktyczne	E.U22
	14	Interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłań	zaliczenie praktyczne	E.U24
	15	Asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: e) nakłuciu lędźwiowym,	zaliczenie praktyczne	E.U30e
	16	Planuje konsultacje specjalistyczne	zaliczenie praktyczne	E.U32
	17	Rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon	zaliczenie praktyczne	E.U37

Kompetencje społeczne	1.	Zna zasady pracy w grupie;	Obserwacja/ dyskusja	D.W15
	2.	Rozumie kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich;	Obserwacja/ dyskusja	D.W16
	3.	Potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U4. D.U5.
	4.	Przeprowadza rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawia z pacjentem o jego sytuacji życiowej;	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U5.
	5.	Przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych;	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U12.
	6.	Posiada zdolność rozpoznawania etycznych wymiarów decyzji medycznych i odróżniania aspektów faktualnych od normatywnych;	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U13.
	7.	Przestrzega praw pacjenta, w tym: prawa do ochrony danych osobowych, prawa do intymności, prawa do poszanowania godności, prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do tajemnicy informacji związanych z pacjentem, prawa do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego, prawa do świadczeń zdrowotnych, prawa do zgłaszania niepożądanego działania produktu leczniczego oraz prawa do godnej śmierci	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U14.
	8.	Wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U15.
	9.	Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego doskonalenia się	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U16.

### Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykłady	Dr hab. n. med. Monika Adamczyk-Sowa
Seminaria	Lek. Izabela Rozmiłowska, Dr n. med Wojciech Bartman, Dr n. med. Katarzyna Kubicka-Bączyk, Dr n. med. Natalia Niedziela, Dr n. med Krzysztof Wierzbicki, Lek. Magdalena Torbus-Paluszcak
Ćwiczenia praktyczne	Lek. Izabela Rozmiłowska, Dr n. med Wojciech Bartman, Dr n. med. Katarzyna Kubicka-Bączyk, Dr n. med. Natalia Niedziela, Dr n. med Krzysztof Wierzbicki, Lek. Magdalena Torbus-Paluszcak, Warmus Paweł

### Treści kształcenia

Wykłady	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	Wykład z prezentacją multimedialną	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Choroby rdzenia kręgowego			2
2.	Powikłania neurologiczne chorób ogólnoustrojowych			2
3.	Późne powikłania udaru			2
4.	Różnicowanie stanów zaburzeń świadomości			2
5.	Zespoły korzeniowe			2
6.	Ból, mechanizm, leczenie			2
7.	Choroby mięśni, miopatie			2
8.	Polineuropatie			2
9.	Urazy czaszkowo-mózgowe			2
10.	Zespoły chorobowe w wieku dziecięcym			2
11.	Zasady współpracy neurologa z innymi specjalistami			2
12.	Zespoły otępienne i zaburzenia zachowania			2
13.	Neuroinfekcje			2
14.	Genetyczne uwarunkowania schorzeń neurologicznych			2
15.	Neurologiczne schorzenia wieku podeszłego			2
Razem liczba godzin:				30

Seminarium	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	Wprowadzenie teoretyczne, ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja studencka
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Specyfika badania podmiotowego chorego neurologicznie Podmiotowa i przedmiotowa ocena układu nerwowego – zasady i kolejność. Badanie chorego nieprzytomnego Ocena funkcjonalna pacjenta niepełnosprawnego		8
2.	Rodzaje badań dodatkowych oraz ich zastosowanie w diagnostyce schorzeń układu nerwowego		2
3.	Rodzaje zaburzeń krążenia mózgowego, epidemiologia i patomechanizm powstawania różnych typów udaru mózgu, znaczenie czynników ryzyka Najczęstsze objawy i zespoły neurologiczne u chorych z udarem mózgu Aktualne zalecenia dotyczące diagnostyki udaru mózgu oraz zasad postępowania terapeutycznego, w tym kwalifikacji chorych do leczenia trombolitycznego Następstwa zaburzeń krążenia mózgowego oraz profilaktyka wtórna udaru mózgu		2
4.	Podział zaburzeń świadomości Najczęstsze przyczyny ilościowych zaburzeń świadomości Specyfika i zasady badania chorych z jakościowymi i ilościowymi zaburzeniami świadomości Napadowe, krótkotrwałe zaburzenia świadomości – obraz kliniczny, różnicowanie Leczenie zaburzeń świadomości – postępowanie doraźne oraz metody leczenia przewlekłego		2
5.	Podział histologiczny guzów ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego Najczęstsze objawy i zespoły neurologiczne u chorych ze schorzeniami rozrostowymi układu nerwowego		2

	Diagnostyka guzów układu nerwowego Leczenie przyczynowe i objawowe w chorobach rozrostowych układu nerwowego	
6	Epidemiologia i patomechanizm występowania stwardnienia rozsianego Najczęstsze objawy i zespoły neurologiczne u chorych z chorobami demielinizacyjnymi Obecne kryteria rozpoznawania oraz zastosowanie badań dodatkowych w diagnostyce stwardnienia rozsianego Aktualne zalecenia w leczeniu stwardnienia rozsianego – metody leczenia immunomodulującego oraz objawowego	2
7	Patogeneza zaburzeń układu pozapiramidowego – uszkodzenia strukturalne, zaburzenia równowagi neuroprzekaźników Choroba Parkinsona – symptomatologia, aktualne kryteria diagnostyczne, różnicowanie, strategie terapeutyczne Zespoły parkinsonizm plus – występowanie, charakterystyka kliniczna	2
8	Bóle głowy – rodzaje, częstość występowania i różnicowanie Najczęstsze przyczyny zaburzeń równowagi Postępowania diagnostyczne i terapeutyczne w bólach głowy i zaburzeniach równowagi	2
9	Choroby płytki nerwowo-mięśniowej i mięśni – najczęstsze postacie i ich symptomatologia Patogeneza, diagnostyka i leczenie nużliwości mięśni /myasthenia gravis/ i stwardnienia zanikowego bocznego	2
10	Zespoły bólowe kręgosłupa – rodzaje, mechanizmy powstawania Diagnostyka i leczenie chorych z zespołami bólowymi kręgosłupa	2
11	Rodzaje urazów czaszkowo-mózgowych Zasady szybkiej diagnostyki i postępowania w urazach czaszkowo-mózgowych	2
12	Najczęstsze stany nagłe w praktyce neurologicznej Nadciśnienie śródczaszkowe – mechanizmy powstawania, sposoby terapii Zasady szybkiej diagnostyki i postępowania w neurologicznych stanach nagłych	2
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>30</b>

Ćwiczenia praktyczne		Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	Wprowadzenie teoretyczne, ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja studencka
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Specyfika badania podmiotowego chorego neurologicznie Przedmiotowa ocena układu nerwowego – zasady i kolejność			16
2.	Metody wykonywania oraz wykorzystanie wyników badań dodatkowych w przykładowych jednostkach chorobowych układu nerwowego			4
3.	Specyfika oceny chorych z zaburzeniami krążenia mózgowego Najczęstsze zespoły neurologiczne występujące u chorych z udarem mózgu Metody prowadzenia wczesnej rehabilitacji chorego z udarem mózgu			6
4.	Specyfika i zasady badania chorych z jakościowymi i ilościowymi zaburzeniami świadomości Zasady badania chorych z napadowymi zaburzeniami świadomości			4
5.	Najczęstsze objawy i zespoły neurologiczne występujące u chorych ze schorzeniami rozrostowymi układu nerwowego Zasady badania chorych ze schorzeniami rozrostowymi układu nerwowego			3
6.	Najczęstsze objawy i zespoły neurologiczne występujące u chorych z chorobami demielinizacyjnymi Badanie chorych w różnych stopniach zaawansowania stwardnienia rozsianego, możliwe opcje terapeutyczne			5
7.	Najczęstsze objawy i zespoły neurologiczne występujące u chorych ze schorzeniami układu pozapiramidowego Badanie pacjentów z chorobą Parkinsona w różnym stadium zaawansowania choroby Demonstracja chorych z różnymi schorzeniami układu pozapiramidowego			5
8.	Badanie chorych z samoistnymi oraz objawowymi bólami głowy – określenie przyczyny, różnicowanie, sposoby leczenia Diagnostyka, różnicowanie i leczenie pacjentów z różnymi zaburzeniami równowagi – demonstracja przypadków			3
9.	Najczęstsze objawy i zespoły neurologiczne w chorobach płytki nerwowo-mięśniowej i mięśni			3
10.	Najczęstsze objawy i zespoły neurologiczne w chorobach kręgosłupa w praktyce neurologicznej			3
11.	Śpiączka mózgowa – badanie pacjentów, różnicowanie przyczyn, zasady postępowania Postępowanie z chorym nieprzytomnym			3
	Razem liczba godzin:			55

<b>Samokształcenie</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Korzystanie ze źródeł literaturowych w tym z zasobów biblioteki, korzystanie z internetowych baz danych /MEDSCAPE, PubMed etc./
------------------------	---------------------------	---

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następującą skalę ocen:

<b>OCENA</b>	<b>SŁOWNIE</b>
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

#### **KRYTERIA OCENIANIA:**

1. Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
2. Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
3. Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia
4. i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
5. Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym
6. Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

**ZALICZENIE** - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce.

#### **Literatura podstawowa:**

A. Prusiński: "Neurologia praktyczna". PZWL 2013
W. Kozubski, P. Liberski: „NEUROLOGIA Podręcznik dla studentów medycyny” PZWL 2013
R. Mazur: "Neurologia kliniczna dla lekarzy i studentów" Via Medica 2007
R. Podemski: "Kompedium neurologii." Via Medica 2008

#### **Literatura uzupełniająca:**

L. Rowland: "Neurologia Meritta". Elsevier Urban&Partner 2012
W. Bradley: "Neurologia w praktyce klinicznej." Czelej, 2006
W. Kozubski, P. Liberski: „Choroby układu nerwowego” PZWL 2004
A. Stępień „Neurologia” Medical Tribune Polska 2014