POZNAŃSKA AKADEMIA MEDYCZNA NAUK STOSOWANYCH
IM. KSIĘCIA MIESZKA I W POZNANIU

WYDZIAŁ LEKARSKI
KIERUNEK LEKARSKI
JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE
PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI
SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa zajęć: **NEUROLOGIA**									
1. Kod zajęć: L_IV-8_33		**2. Liczba punktów ECTS: 6**							
3. Kierunek:	**Lekarski**	**6. Liczba godzin:**	**ogółem**	**wykłady**	**e-learning**	**ćwiczenia**	**konwersatoria**	**Praktyczne nauczanie kliniczne**	**Praktyki zawodowe**
4. Rok studiów	**IV**	**7. Zajęcia stacjonarne:**	**80**	**30**	**10**	**40**			
5. Semestr:	**VIII**	**8. Poziom studiów:**	**JEDNOLITE MAGISTERSKIEJ**						
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące zajęcia: **Dr n. med. Artur Drużdż** dr n. med. Agnieszka Adamczak-Ratajczak, dr n. med. Michalina Jasiak-Zatońska, lek. Katarzyna Czub, lek. Joachim Dziwak, lek. Karolina Kaczmarek, lek. Michał Kłos, lek. Piotr Koppa, lek. Monika Kurek, lek. Edyta Leśniewska-Furs, lek. Michał Machała, lek. Joanna Małek, lek. Marcin Pałczyński, lek. Bartłomiej Wiśniewski									
9. Forma zaliczenia:	**Egzamin**	**10. Język wykładowy:**	polski						

Informacje szczegółowe

1. Cele kształcenia (intencje wykładowcy):	
C1.	Nabycie wiedzy z zakresu podmiotowego oraz przedmiotowego badania neurologicznego.
C2.	Zapoznanie studentów z procedurami i zabiegami lekarskimi w oddziale neurologii.
C3.	Nabycie wiedzy przez studentów z zakresu interpretacji badań diagnostycznych w neurologii.
C4.	Nabycie wiedzy przez studentów z zakresu farmakoterapii w neurologii.
C5.	Zapoznanie studentów z postępowaniem terapeutycznym w najczęstszych chorobach układu nerwowego.

2. Wymagania wstępne:
Wiedza, umiejętności i kompetencje z zakresu anatomii i fizjologii człowieka.

3. Efekty uczenia się wybrane dla zajęć:				
W zakresie wiedzy				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się** ***(Po zakończeniu zajęć dla potwierdzenia osiągnięcia efektów uczenia się słuchacz:)***	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
E.W13.	**L_33-IV_E.W13.**	Zna i rozumie podstawowe zespoły objawów neurologicznych;	Zaliczenie pisemne, obserwacja, dyskusja, ocena przygotowania i aktywności podczas zajęć, ocena poziomu wykonania zadania	C1
E.W14.	**L_33-IV_E.W14.**	Zna i rozumie przyczyny, obawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1) bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, 2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3) padaczce, 4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, 5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych,		C1, C2, C3, C4, C5

		6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, 7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, 8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu.		
E.W29.	**L_33-IV_E.W29.**	Zna i rozumie zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego;		C1, C2, C4
E.W40.	**L_33-IV_E.W40.**	Zna i rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;		C1, C2, C3
W zakresie umiejętności				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się**	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
E.U1.	**L_33-IV_E.U1.**	Potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;	Zaliczenie pisemne, obserwacja, dyskusja, ocena przygotowania i aktywności podczas zajęć, ocena poziomu wykonania zadania	C1
E.U3.	**L_33-IV_E.U3.**	Potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;		C1
E.U7.	**L_33-IV_E.U7.**	Potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;		C1
E.U13.	**L_33-IV_E.U13.**	Potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta;		C1
E.U14.	**L_33-IV_E.U14.**	Potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia;		C1, C2
E.U15.	**L_33-IV_E.U15.**	Potrafi rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;		C1, C2, C4
E.U16.	**L_33-IV_E.U16.**	Potrafi planować postępowanie diagnostyczne,		C1, C2, C3, C4, C5

		terapeutyczne i profilaktyczne;		
E.U17.	**L_33-IV_E.U17.**	Potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi;		C4
E.U18.	**L_33-IV_E.U18.**	Potrafi proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej;		C4, C5
E.U19.	**L_33-IV_E.U19.**	Potrafi rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze;		C4
E.U20.	**L_33-IV_E.U20.**	Potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;		C1, C2, C5
E.U24.	**L_33-IV_E.U24.**	Potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy;		C1, C2, C3
E.U32.	**L_33-IV_E.U32.**	Potrafi planować konsultacje specjalistyczne;		C5
E.U38.	**L_33-IV_E.U38.**	Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.		C1, C2, C3, C4, C5
W zakresie kompetencji społecznych				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się**	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
K.5.	**L_33-IV_K.5.**	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3, C4, C5

Symbol treści programowych	Treści programowe	Odniesienie do efektów uczenia się
	WYKŁADY	
W1	Wprowadzenie. Anatomia i fizjologia układu nerwowego. Badanie neurologiczne. Zespoły neurologiczne.	E.W13., E.W14., E.W29, E.W40., E.U1., E.U3, E.U7, E.U13, E.U14., E.U15., E.U16., E.U17., E.U18., E.U19., E.U20., E.U24., E.U32., E.U38., K.5.
W2	Choroby naczyniowe układu nerwowego (objawy, diagnostyka, leczenie, badania dodatkowe). Postępowanie w SOR/POZ.	
W3	Ostre i przewlekłe bóle i zawroty głowy. Postępowanie w SOR/POZ.	
W4	Infekcje układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego. Postępowanie w SOR/POZ.	
W5	Zaburzenia układu pozapiramidowego (choroba Parkinsona, zespoły parkinsonowskie, drżenie samoistne, dystonie, ataksje rdzeniowo-móżdżkowe, paraplegie spastyczne i inne) - objawy, diagnostyka, różnicowanie i leczenie. Postępowanie w SOR/POZ.	
W6	Nowotwory układu nerwowego, fakomatozy, zespoły paranowotworowe. Objawy neurologiczne chorób ogólnoustrojowych (zaburzenia metaboliczne, zatrucia). Postępowanie w SOR/POZ.	
W7	Choroby demielinizacyjne układu nerwowego (SM i inne) – objawy, diagnostyka i leczenie. Postępowanie w SOR/POZ.	
W8	Napadowe zaburzenia świadomości (tj. padaczka, stan padaczkowy i inne zaburzenia świadomości). Zaburzenia snu. Autoimmunologiczne zapalenia mózgu. Postępowanie w SOR/POZ.	
W9	Pierwotne i wtórne zespoły otępienne. Ocena psychologiczna i logopedyczna. Postępowanie w SOR/POZ	
W10	Choroby obwodowego układu nerwowego (neuropatie, polineuropatia, zespoły uciskowe, miopatie, zapalenie mięśni, choroby złącza nerwowo mięśniowego). Postępowanie w SOR/POZ. Badania neurofizjologiczne (PN, EMG, PW). Podsumowanie.	
	E-LEARNING	
W11	Urazy czaszkowo-mózgowe i kanału kręgowego. Spastyczność. Schorzenia obwodowego układu nerwowego (rozszerzony zakres). Badanie i ocena neurologiczna- wersja elektroniczna.	E.W13, E.W14, E.U1, E.U3, E.U14, E.U16
	ĆWICZENIA	
C1	Badanie neurologiczne w praktyce. Zespołu neurologiczne.	E.W13., E.W14., E.W29, E.W40., E.U1., E.U3,

	Zaburzenia świadomości ilościowe i jakościowe (skala GCS).	E.U7, E.U13, E.U14., E.U15., E.U16., E.U17., E.U18., E.U19., E.U20., E.U24., E.U32., E.U38., K.5.
C2	Wybrane zaburzenia epizodyczne (napad drgawkowy, padaczka, stan padaczkowy, TGA, PRES, EN). EEG	
C3	Nagłe/nasilone bóle i zawroty głowy	
C4	Ostro/podostro przebiegające neuroinfekcje ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego	
C5	Ostre/zaostrzone zespoły bólowe kręgosłupa oraz inne choroby obwodowego układu nerwowego, nerwowo-mięśniowego i mięśniowego. Badania neurofizjologiczne (PN, EMG.PW)	
C6	Udar mózgu – objawy, rozpoznanie i postępowanie. Badania TK, RM, USG i Doppler.	
C7	8.00 – Ostre i podostre objawy w zakresie schorzeń układu pozapiramidowego. 12.00 - Zaliczenie ćwiczeń (badanie neurologiczne, pytania z zakresu prowadzonych ćwiczeń)	

5.Warunki zaliczenia:
(typ oceniania D – F – P)/metody oceniania/ kryteria oceny:

D – DIAGNOSTYCZNY – sprawdziany, odpowiedzi ustne, analiza dokumentacji medycznej.
F – FORMUŁUJĄCE – obserwacja studenta, zaliczenie praktyczne.
P – PODSUMOWUJĄCE – test końcowy.
Egzamin: test zwierający 100 pytań wielkokrotnego wyboru zawierających wszystkie elementy realizowanego przedmiotu (P).
Przedmiot kończy się egzaminem . By podejść do zaliczenia końcowego z przedmiotu, warunkiem jest pozytywne zaliczenie poszczególnych części przedmiotu oraz obecność na zajęciach.

Progi procentowe: test
93%-100% bardzo dobry -5,0
84%-92% ponad dobry - 4,5
76%-83% dobry- 4,0
68%-75% dość dobry -3,5
60%-67% dostateczny -3,0
poniżej 60% niedostateczny -2,0

5	Bardzo dobry – znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	Ponad dobry – bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	Dobry – dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	Dość dobry – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	Dostateczny – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami (próg 60%)
2	Niedostateczny – niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje (poniżej 60%)

6. Metody prowadzenia zajęć:

- Wykład - Ćwiczenia - Pokaz - Rozmowa dydaktyczna - Dyskusja dydaktyczna - Analiza badań diagnostycznych oraz dokumentacji medycznej

7. Literatura ***(podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez słuchaczy a nie wykorzystywane przez wykładowcę)***

Literatura obowiązkowa:	**Literatura zalecana**:
Kozubski W.: *Neurologia – podręcznik dla studentów medycyny*. Tom 1 i 2. PZWL, Warszawa 2023.	Stępień A., *Neurologia tom 1-3*, Medical Tribune Polska, Warszawa 2022.
Geraint Fuller: *Badanie neurologiczne*. Urban&Partner Edra, Wrocław 2015.	Campell W.W., Objawy kliniczne w neurologii. Edra Urban&Partner, Wrocław 2019.
Drużdż A., Młodzikowska-Albrecht J., Szczepaniak E.: *Badanie i ocena neurologiczna*. MAWL, Konin, 2014.	Drużdż A.: Postępowanie w nagłych przypadkach neurologicznych, MAVI, Konin 2014.

8. Kalkulacja ECTS – proponowana:
(na podstawie poniższego przykładu)

Forma aktywności/obciążenie studenta	**Godziny na realizację**
Godziny zajęć (wg harmonogramu realizacji programu studiów) z wykładowcą	80
Praca własna studenta	100
SUMA GODZIN	180
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW **ECTS** DLA ZAJĘĆ	6

Niniejszy dokument jest własnością PAM NS im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).