



## Sylabus przedmiotu - część A Neurochirurgia

**48SJ-NEUROCH**  
**ECTS: 3.00**  
**CYKL: 2023L**

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

1. Zakres wiedzy i umiejętności, którymi zajmuje się neurochirurgia. Jakich chorych kierują lekarze rodzinni do neurochirurga? Do jakich chorych w trybie natychmiastowym wzywa neurochirurga medycyna ratunkowa? Na co należy zwracać uwagę przy badaniu chorego, który może wymagać pomocy neurochirurgicznej? Podstawy patofizjologiczne narastającej ciasnoty wewnątrzczaszkowej. 2. Stany zagrożenia życia w neurochirurgii. Urazy czaszkowo-mózgowe i kręgosłupowe. 3. Stany zagrożenia życia w neurochirurgii. Udary mózgu i krwawienie podpajęczynówkowe. 4. Neuroonkologia. 5. Neurochirurgia czynnościowa.

#### SEMINARIUM

1. Uszkodzenia pourazowe Ośrodkowego Układu Nerwowego – mechanizmy uszkodzeń (contre coup), zjawiska fizyczne towarzyszące urazowi (zjawisko kawitacji, przyspieszenia kątowe i liniowe, siła grawitacji i siła odśrodkowa). Ostre stłuczenie mózgowia z wytworzeniem krwiaka śródmózgowego. Ostre i przewlekłe krwiaki nad i podwardówkowe. Krwiaki tylnej jamy czaszki. Złamania podstawy czaszki przedniego i środkowego dołu – płynotok nosowy, uszny, powietrze śródczaszkowo położone. Poprzeczne i podłużne złamania piramidy kości skroniowej. Późne następstwa urazów – zespół cerebrastenii i zespół Korsakowa, padaczka późna. Przypomnienie patofizjologicznych mechanizmów autoregulacji przepływu mózgowego. 2. Pourazowe uszkodzenia kręgosłupa i nerwów obwodowych, w tym dyskopatie, złamania kości kręgosłupa. Uszkodzenie splotu barkowego. 3. Krwotok podpajęczynówkowy, tętniaki śródczaszkowe i malformacje naczyniowe OUN, objawy, sposoby postępowania w tym zabiegowe zaopatrzenie w/w malformacji drogą endowaskularną lub operacyjną wyłączenia tętniaka z krążenia mózgowego. Diagnostyka różnicowa. 4. Neurochirurgia czynnościowa. Pojęcie, czym się zajmuje oraz leczenie: a) padaczki lekoopornej b) schorzeń układu pozapiramidowego c) spastyczności d) zespołów bólowych e) neuralgii f) kręczy szyi. 5. Infekcje OUN, w tym ropnie śródczaszkowe. Objawy, sposoby rozpoznawania, diagnostyka radiologiczna, elementy terapii zachowawczej i operacyjnej. Podstawy patofizjologiczne, mikrobiologiczne i patomorfologiczne rozwoju zakażenia OUN.

#### ĆWICZENIA

1. Postępowanie w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia lub uszkodzenia czynności OUN i obwodowego układu nerwowego z powodu narastania wyżej wymienionych procesów chorobowych. 2. Podstawy diagnostyki neuroradiologicznej 3. Badanie podmiotowe i przedmiotowe, neurologiczne chorych neurochirurgicznych 4. Diagnostyka i leczenie urazów głowy 5. Diagnostyka i leczenie urazów kręgosłupa 6. Patofizjologia, syptomatologia i postępowanie w przypadku narastającej ciasnoty wewnątrzczaszkowej 7. Rozpoznawanie krwawienia podpajęczynówkowego (SAH) i dalsze postępowanie przedszpitalne i na izbie przyjęć z chorymi po SAH 8. Diagnostyka i leczenie zabiegowe chorych z SAH 9. Diagnostyka i leczenie chorych z nowotworem

**Akty prawne określające efekty uczenia się:**

672/2020

**Dyscypliny:** nauki medyczne

**Status przedmiotu:**

Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B -

przedmioty kierunkowe

**Kod:** ISCED 0912

**Kierunek studiów:** Kierunek lekarski

**Zakres kształcenia:**

**Profil kształcenia:**

Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Jednolite

magisterskie

**Rok/semestr:** 5/10

**Rodzaj zajęć:** Wykład,

Seminarium, Ćwiczenia

**Liczba godzin w**

**semestrze:** Wykład: 10.00,

Seminarium: 10.00,

Ćwiczenia: 25.00

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty**

**wprowadzające:** anatomia, patofizjologia, fizjologia, radiologia

**Wymagania**

**wstępne:** wiedza z zakresu

anatomii, patofizjologii,

fizjologii, neurologii, a także

obrazowania i objawów

klinicznych chorób układu

nerwowego

**Nazwa jednostki org.**

**realizującej przedmiot:**

Katedra Neurochirurgii

**Osoba odpowiedzialna za**

**realizację**

**przedmiotu:** prof. dr hab. n.

med. Wojciech Maksymowicz

**e-mail:**

wojciech.maksymowicz@uwm.edu.pl

**Uwagi dodatkowe:**

wewnątrzczaszkowym 10. Diagnostyka i leczenie dyskopatii lędźwiowej 11. Diagnostyka i leczenie dyskopatii szyjnej 12. Neurochirurgiczne leczenie bólu 13. Specyfika operacji neurochirurgicznych - bierne uczestnictwo w wybranych zabiegach neurochirurgicznych

## **CEL KSZTAŁCENIA**

Nabycie wiedzy z zakresu patofizjologii, diagnostyki i zasad leczenia procesów chorobowych (samoistnych i pourazowych), wywołujących ciasnotę wewnątrzczaszkową, krwawienie wewnątrzczaszkowe, ciasnotę w kanale kręgowym i uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego w wyniku rozrostu lub działania krwiaka, bądź ucisku zewnętrznego. Zdobyć wiedzy o właściwym postępowaniu w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia lub uszkodzenia czynności OUN i obwodowego układu nerwowego z powodu narastania wyżej wymienionych procesów chorobowych. Zdobyć Umiejętności właściwej kwalifikacji do pilnych i planowych dalszych działań specjalistycznych, w zakresie neurotraumatologii, neuroonkologii, chorób naczyniowych mózgu, chorób kręgosłupa, chirurgicznego leczenia bólu w tym nerwoból nerwu trójdzielnego, padaczki lekoopornej, dystonii, choroby Parkinsona. Nabycie umiejętności przeprowadzenia podstawowej diagnostyki i zachowawczego leczenia zespołów bólowych związanych ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa i kwalifikacją do leczenia operacyjnego dyskopatii.

## **OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH**

### **Symbole efektów dyscyplinowych:**

M/NMA\_P7S\_UW+++ , M/NMA\_P7S\_WG+ , M/NM++ , M/NMA\_P7S\_KO+++

### **Symbole efektów kierunkowych:**

KA7\_KR1+ , M/NM\_E.W13.+ , K.4.+ , M/NM\_E.W14.+ , E.U16.+ , K.5.+ , E.U1.+ , F.U22.+ , C.U11.+ , M/NM\_D.W6.+ , K.2.+ , D.U8.+ , F.U21.+ , K.3.+ , B.U10.+ , K.1.+ , KA7\_KO1+ , D.U15.+ , M/NM\_E.W16.+ , D.U12.+ , D.U13.+ , D.U4.+

## **EFEKTY UCZENIA SIĘ:**

### **Wiedza:**

W1 - przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego

W2 - znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem

W3 - podstawowe zespoły objawów neurologicznych

W4 - symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych

### **Umiejętności:**

U1 - korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi

U2 -

U3 -

U4 -

U5 -

U6 -

U7 -

U8 -

U9 -

U10 -

U11 -

U12 -

**Kompetencje społeczne:**

K1 - nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych

K2 -

K3 -

K4 -

K5 -

K6 -

K7 -

**FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:**

Wykład(W1;W2;W3;W4;U1;):Prezentacja multimedialna

Seminarium(W1;W2;U1;U12;K1;K2;K3;K4;K5;K6;K7;):Prezentacja multimedialna

Ćwiczenia(W1;U1;U2;U3;U4;U5;U6;U7;U8;U9;U10;U11;K1;):Ćwiczenia z asystentami

**FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:**

Wykład (Egzamin pisemny) - Test jednokrotnego wyboru - W1, W3, W4, U1

Seminarium (Kolokwium ustne) - Odpowiedź na pytania - W1, W2, U1, K1, K2, K4, K5, K6, K7

Ćwiczenia (Kolokwium ustne) - udział w dyskusji - W1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10, U11, U12, K1, K3

**LITERATURA PODSTAWOWA:**

1. Wojciech Maksymowicz, *Neurochirurgia w zarysie*, Wyd. PZWL, R. 1999

2. Mirosław Ząbek, *Zarys neurochirurgii*, Wyd. PZWL, R. 1999

3. red. W. Kozubski - Lindsay KW, Bone I., *Neurologia i Neurochirurgia*, Wyd. Urban, R. 2006

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

1. David N. Louis i inni, *World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary*, Wyd. Acta Neuropathol., R. 2010

# Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**48SJ-NEUROCH**

**ECTS: 3.00**

**CYKL: 2023L**

**Neurochirurgia**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	10.0 h
- udział w: Seminarium	10.0 h
- udział w: Ćwiczenia	25.0 h
- konsultacje	5.0 h
	<b>OGÓŁEM: 50.0 h</b>

2. Samodzielna praca studenta:

samokształcenie	25.00 h
-----------------	---------

**OGÓŁEM: 25.0 h**

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM: 75.0 h**

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,  
liczba punktów ECTS =  $75.0 \text{ h} : 25.0 \text{ h/ECTS} = 3.00 \text{ ECTS}$

Średnio: **3.0 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	2.00 punktów ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta	1.00 punktów ECTS