

**SYLABUS**  
**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2018-2024**  
**Rok akademicki 2022/2023**

**1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE**

Nazwa przedmiotu	<b>Neurochirurgia z neuroanatomia</b>
Kod przedmiotu*	<i>Nch/F</i>
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	<b>Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski</b>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<b>Zakład Neurochirurgii</b>
Kierunek studiów	<b>Lekarski</b>
Poziom studiów	<b>Studia jednolite magisterskie</b>
Profil	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma studiów	<b>Stacjonarne/Niestacjonarne</b>
Rok i semestr/y studiów	<b>V rok, 10 semestr</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>
Język wykładowy	<b>Polski</b>
Koordynator	<b>Prof. A Maciejczak</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<b>Wykłady: Prof. A. Maciejczak, dr J. Szczygielski Seminaria: Prof. A. Maciejczak, dr J. Szczygielski Ćwiczenia: Prof. Maciejczak, dr J. Szczygielski</b>

\* - zgodnie z ustaleniami na wydziale

**1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Wykl.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	GN	Liczba pkt ECTS
15	15	-	-	15	-	-	15	2

**1.3. Sposób realizacji zajęć**

X zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.4. Forma zaliczenia przedmiotu/ modułu ( z toku) ( egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiedza z zakresu anatomii, patomorfologii, neurologii
---

**3. CELE, EFEKTY KSZTAŁCENIA , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**

**3.1. Cele przedmiotu/modułu**

C1	Opanowanie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych dotyczących lokalizacji oraz symptomatologii schorzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.
C2	Zapoznanie z wiedzą nt diagnostyki oraz leczenia neurochirurgicznego schorzeń kręgosłupa

C3	Zapoznanie z wiedzą nt diagnostyki oraz leczenia neurochirurgicznego najczęstszych chorób neurologicznych.
----	--

### 3.2 EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU/ MODUŁU

EK ( efekt kształcenia)	Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
EK_01	zna kryteria kwalifikacji do podstawowych operacji neurochirurgicznych i ich istotę oraz inwazyjnych procedur diagnostycznych	F.W3.
EK_02	zna badania diagnostyczne współczesnej neurochirurgii, oraz potrafi je interpretować w szczególności: a) badania obrazowe: TK, MRI, RTG b) badania inwazyjne (angiografia) c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	F.W10.
EK_03	zna i rozumie patogenezę, obraz kliniczny, diagnostykę i leczenie najczęstszych chorób ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego oraz kręgosłupa: a) urazów czaszkowo-mózgowych b) guzów mózgu i kanału kręgowego c) malformacji naczyniowych e) urazów kręgosłupa i rdzenia kręgowego f) choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa	F.W13.
EK_04	zna kryteria śmierci mózgu oraz objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	F.W15.
EK_05	ocenia zaburzenia przytomności (reaktywności) z użyciem międzynarodowej skali Glasgow	F.U21.
EK_06	Rozpoznaje deficyty neurologiczne kwalifikujące do ostrych i pilnych operacji kręgosłupa	F.U22.
EK_07	kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu	K.02.

### 3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

#### A. Problematyka wykładu

<b>Treści merytoryczne</b>
Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką, kryteria zaliczenia.
Urazy czaszkowo-mózgowe
Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego
Urazy obwodowego układu nerwowego i zespoły cieśni
Choroby naczyniowe mózgu i rdzenia kręgowego
Nowotwory mózgu i rdzenia kręgowego
Interpretacja badań obrazowych mózgu i kręgosłupa.
Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa – część I
Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa – część II

Neurochirurgia czynnościowa i stymulacja rdzenia kręgowego.
Zespół Chiari. Wodogłowie.
Wady wrodzone OUN i inne zespoły chorobowe wieku dziecięcego

## B. Problematyka seminariów

<b>Treści merytoryczne</b>
Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką, kryteria zaliczenia.
Diagnostyka i leczenie urazów głowy (krwiaków wewnątrzczaszkowych i nadciśnienia śródczaszkowego). Kryteria śmierci mózgu. Ocena reaktywności
Diagnostyka, postępowanie przedszpitalne i leczenie urazów kręgosłupa i rdzenia kręgowego
Diagnostyka i leczenie urazów obwodowego układu nerwowego i zespołów cieśni
Diagnostyka i leczenie chorób naczyniowych mózgu i rdzenia kręgowego
Diagnostyka i leczenie ośrodkowego układu nerwowego
Neurochirurgia czynnościowa: leczenie chirurgiczne bólu przewlekłego, zespołów pozapiramidowych i padaczki (głęboka stymulacja mózgu, stymulacja rdzenia kręgowego i nerwów obwodowych)
Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa szyjnego
Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa lędźwiowego
Neurochirurgia czynnościowa: głęboka stymulacja mózgu, stymulacja rdzenia kręgowego i nerwów obwodowych. Wskazania: ból przewlekły, padaczka, zespoły pozapiramidowe

## C. Ćwiczenia

Blok operacyjny: asystowanie/obserwacja operacji neurochirurgicznych
Oddział asysta/obserwacja: zmian opatrunków procedur inwazyjnych (np. punkcja lędźwiowa, test infuzyjny itd.) badanie stanu reaktywności

### 3.4 METODY DYDAKTYCZNE

**Wykład:** prezentacja multimedialna z wykorzystaniem Office 365

**Seminaria:** prezentacja multimedialna z wykorzystaniem Office 365

**Ćwiczenia:** Prezentacja multimedialna, zajęcia praktyczne

**Praca własna studenta:** praca z podręcznikiem

## 4 METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia ( np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w	Forma zajęć dydaktycznych ( w, sem, ćw, ...)
---------------	---	--

	trakcie zajęć)	
EK_01 EK_02 EK_03 EK_04	Zaliczenie z oceną. Test wielokrotnego wyboru (10 pytań)	WYKŁADY
EK_01 EK_02 EK_03 EK_04	Zaliczenie z oceną na koniec ćwiczeń. Test wielokrotnego wyboru (20 pytań)	SEMINARIUM
EK_05 EK_06 EK_07	Zaliczenie praktyczne – analiza przypadku z interpretacją badań obrazowych	ĆWICZENIA

#### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wszystkie informacje dotyczące zasad prowadzenia zajęć i uczestnictwa w nich zawarte są Regulaminie zajęć klinicznych, z którym każdy student ma obowiązek zapoznać się przed rozpoczęciem zajęć.

Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.

##### Ćwiczenia, seminaria:

1. Pełne uczestnictwo i aktywność w ćwiczeniach
2. Zaliczenia pisemne częściowe

##### Ocena wiedzy (EK\_01, EK\_02, EK\_03, EK\_04):

Kolokwium pisemne

- 5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100% (18/20 pytań)
- 4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92% (17/20)
- 4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84% (16/20)
- 3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76% (15/20)
- 3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68% (14/20)
- 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60% (13/20)

##### Ocena umiejętności (EK\_05, EK\_06)

- 5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, na bardzo dobrym poziomie opanował wiedzę z zakresu diagnostyki oraz leczenia neurochirurgicznego najczęstszych chorób neurologicznych
- 4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, na dobrym poziomie opanował wiedzę z zakresu diagnostyki oraz leczenia neurochirurgicznego najczęstszych chorób neurologicznych
- 4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest poprawiany, na dobrym poziomie opanował wiedzę z zakresu diagnostyki oraz leczenia neurochirurgicznego najczęstszych chorób neurologicznych
- 3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, na dostatecznym poziomie opanował wiedzę z zakresu diagnostyki oraz leczenia neurochirurgicznego najczęstszych chorób neurologicznych
- 3.0 – student uczestniczy w zajęciach, na dostatecznym poziomie opanował wiedzę z zakresu diagnostyki oraz leczenia neurochirurgicznego najczęstszych chorób neurologicznych, często

jest korygowany

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, wiedza teoretyczna i praktyczna w zakresie neurochirurgii jest niedostateczna

**Ocena kompetencji społecznych (EK\_07):**

- ocenianie ciągle przez nauczyciela (obserwacja)
- dyskusja w czasie zajęć
- opinie pacjentów, kolegów

**5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS**

<b>Forma aktywności</b>	<b>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	13
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>60</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>2</b>

**6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU**

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

**7. LITERATURA**

**Literatura podstawowa:**

1. Neurologia i neurochirurgia, Kenneth W. Lindsay, Ian Bone, Geraint Fuller, red. wyd. pol. Wojciech Kozubski Elsevier Urban & Partner, 2013
2. Urazy czaszki i mózgu. Rozpoznawanie i opiniowanie, Jan Głowacki, Zdzisław Marek Krakowskie Wydawnictwo Medyczne, 2000
3. Neurochirurgia czynnościowa, Marek Harat 2007,

**Literatura uzupełniająca:**

1. Prusiński: "Neurologia praktyczna". PZWL 2001
2. Handbook of Neurosurgery. Mark Greenberg. Eighth edition

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej