**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: **NEUROCHIRURGIA** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. Kod zajęć: L_V-9_55** | | **2. Liczba punktów ECTS: 1** | | | | | | | |
| **3. Kierunek:** | **Lekarski** | **6. Liczba godzin:** | **ogółem** | **wykłady** | **e-learning** | **ćwiczenia** | **konwersatoria** | **Praktyczne nauczanie kliniczne** | **Praktyki zawodowe** |
| **4. Rok studiów** | **V** | **7. Zajęcia stacjonarne:** | **30** | **15** | | **15** | | | |
| **5. Semestr:** | **IX** | **8. Poziom studiów:** | **JEDNOLITE MAGISTERSKIEJ** | | | | | | |
| **Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące zajęcia**: Dr hab. med. Bartosz Sokół, prof. dr hab. med. Włodzimierz Liebert | | | | | | | | | |
| **9. Forma zaliczenia:** | **Zaliczenie z oceną** | **10. Język wykładowy:** | polski | | | | | | |

## Informacje szczegółowe

| **1. Cele kształcenia (intencje wykładowcy):** | |
|---|---|
| **C1.** | Opanowanie przez studenta wiedzy na temat schorzeń układu nerwowego wymagających leczenia chirurgicznego. |
| **C2.** | Poznanie następstw urazów kręgosłupa, nerwów obwodowych oraz urazów czaszkowo-mózgowych. |
| **C3.** | Poznanie najczęściej występujących powikłań pooperacyjnych. |
| **C4.** | Poznanie zasad rozpoznawania i leczenia nadciśnienia wewnątrzczaszkowego. |
| **C5.** | Nabycie umiejętności posługiwania się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi. |
| **C6.** | Nabycie umiejętności posługiwania się nowoczesnymi metodami diagnostyki obrazowej oraz rozpoznawania śmierci mózgu. |

**2. Wymagania wstępne**:

| |
|---|
| Wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka oraz chirurgii ogólnej. |

| **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** |
| **F.W3.** | **L_55-V_F.W3.** | Zna i rozumie zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasad ich wykonywania i najczęstsze powikłania; | Zaliczenie pisemne P | C1, C2, C3 |
| **F.W6.** | **L_55-V_F.W6.** | Zna i rozumie wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii; | | C2, C3 |
| **F.W10.** | **L_55-V_F.W10.** | Zna i rozumie problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:<br>1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób,<br>2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych,<br>3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do | | C4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | stosowania środków kontrastujących; | | |
| **F.W13.** | **L_55-V_F.W13.** | Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie:<br>1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych,<br>2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami,<br>3) urazów czaszkowo-mózgowych,<br>4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego,<br>5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego,<br>6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego; | | C1, C2, C3 |
| **F.W15.** | **L_55-V_F.W15.** | Zna i rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu; | | C2, C3, C4 |
| ***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** |
| **F.U2.** | **L_55-V_F.U2.** | Potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi; | Ocena pracy studenta podczas zajęć praktycznych F | C6 |
| **F.U3.** | **L_55-V_F.U3.** | Potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki; | | C6 |
| **F.U21.** | **L_55-V_F.U21.** | Potrafi oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi; | | C2, C3, C4, C6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **F.U22.** | **L_55-V_F.U22.** | Potrafi rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego; | | C2, C3, C4, C6 |
| ***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.2.** | **L_55-V_K.2.** | Jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta; | Obserwacja, dyskusja | C1, C2, C3, C4, C5, C6 |
| **K.3.** | **L_55-V_K.3.** | Jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; | | C1, C2, C3, C4, C5, C6 |
| **K.5.** | **L_55-V_K.5.** | Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; | | C1, C2, C3, C4, C5, C6 |

**4. Treści programowe**:

| Symbol treści programowych | Treści programowe | Odniesienie do efektów uczenia się |
|---|---|---|
| WYKŁADY | | |
| **T1** | Wprowadzenie do neurochirurgii. | F.W3., F.W6., F.W10., F.W15., F.U21., K.2., K.3., K.5. |
| **T2** | Podstawowe pojęcia neuroanatomiczne. | |
| **T3** | Postępowanie przed i pooperacyjne w neurochirurgii. | |
| ĆWICZENIA | | |
| **T4** | Uszkodzenie nerwów obwodowych. | F.W3., F.W6., F.W10., F.W13., F.W15., F.U2., F.U3., F.U21., F.U22., K.2., K.3., K.5. |
| **T5** | Dyskopatie. | |
| **T6** | Guzy i uszkodzenia kręgosłupa i rdzenia kręgowego. | |
| **T7** | Urazy czaszkowo-mózgowe. | |
| **T8** | Guzy śródczaszkowe. | |
| **T9** | Ropnie mózgu. | |
| **T10** | Metody diagnostyczne – rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, angiografia. | |

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

**D – DIAGNOSTYCZNY –** sprawdziany, odpowiedzi ustne.
**F – FORMUŁUJĄCE –** obserwacja studenta, zaliczenie praktyczne.
**P – PODSUMOWUJĄCE –** test końcowy – zaliczenie z oceną – test jednokrotnego wyboru – warunkiem otrzymania oceny pozytywnej jest poprawna odpowiedź na ponad 60% pytań.
Test końcowy składający się z 50 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru obejmujący godziny zgodne z programem nauczania. Do testu dopuszcza się osoby, które mają oceny pozytywne z

| |
|---|
| cząstkowych sprawdzianów oraz uczestniczyły w zajęciach zgodnie z regulaminem uczelni oraz przedmiotu.<br>**Progi procentowe: test**<br>93%-100% bardzo dobry -5,0<br>84%-92% ponad dobry -4,5<br>76%-83% dobry-4,0<br>68%-75% dość dobry -3,5<br>60%-67% dostateczny -3,0<br>poniżej 60% niedostateczny -2,0 |

| **6. Metody prowadzenia zajęć:** |
|---|
| Wykład, Prezentacja multimedialna, analiza przypadków, ćwiczenia. |

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

| **Literatura obowiązkowa**: | **Literatura zalecana**: |
|---|---|
| Fuller G., Lindsay K.W., Bone I., *Neurologia i neurochirurgia*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2013. | Henry G.L., Little N., Jagoda A. , Pellegrino T.R., *Stany nagłe w neurochirurgii*, PZWL, Warszawa 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 | 30 |
| Praca własna studenta | |
| SUMA GODZIN | 30 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW **ECTS** DLA ZAJĘĆ | 1 |

***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).***