

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	"Rozwój kompetencji w zakresie technik mikrochirurgicznych w medycynie "
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	lekarski
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	Lek. Zbigniew Wolszczak
1.9. Kontakt	Cm_inm@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne*	Anatomia, fizjologia, chirurgia

3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

1. Formy zajęć	ĆWICZENIA -15 godz. (w tym 5 h e-learning)	
2. Sposób realizacji zajęć	ćwiczenia - Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK lub w	
3. Sposób zaliczenia zajęć	ĆWICZENIA – Zo, e-learning- ZAL	
4. Metody dydaktyczne	Dyskusja, seminarium. Ćwiczenia mikrochirurgiczne w laboratorium na modelach, nauka podstawowych technik w mikrochirurgii i uzyskanie podstawowych kompetencji.	
5. Wykaz literatury	podstawowa	1.Basic Surgical Techniques - R. M. Kirk, Churchill Livingstone 2.Mikrochirurgia. Andrzej Żyłuk Medipage Warszawa 2019, wyd.1 3.Neurologia i neurochirurgia. Kenneth W. Lindsay, Ian Bone, Geraint Fuller, red. wyd. pol. Wojciech Kozubski Elsevier Urban & Partner, 2013, 578 str.
		1.Seven Aneurysms: Tenets and Techniques for Clipping 1st Edition by Michael T. Lawton 2.Seven Bypasses: Tenets and Techniques for Revascularization by Michael T. Lawton

		<p>3. Urazy głowy. Ujęcie uzupełniająca między dyscyplinarne Peter Whitfield, Elfyn Thomas, Fiona Summers PZWL, 2013, 422 str.</p> <p>4. Stany zagrożenia życia w neurologii klinicznej Jennifer A. Frontera, red. wyd. pol. Wojciech Kozubski PZWL, 2011, 421 str.</p> <p>5. Kieszonkowy atlas chirurgii kręgosłupa Kern Singh, Alexander R. Vaccaro, red. wyd. pol. Krzysztof Kwiatkowski Medisfera, 2013, 126 str.</p> <p>6. Techniki operacyjne w chirurgii naczyniowej R.L. Dalman redaktor M.W. Mulholland, redakcja wydania polskiego A. Jawień 379 stron rok wydania: 2019</p> <p>7. Aktualne sposoby rekonstrukcji niewielkich ubytków nerwów dłoniowych wspólnych i właściwych Maciej Kulicki, Józef Jethon Postępy Nauk Medycznych 9/2009, s. 673-677</p> <p>8. Principles and techniques of peripheral nerve surgery. Article (PDF Available) in Leczenie Ran: oficjalne pismo naukowe Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran 9(2):33-38 · July 2012</p>
--	--	--

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<p><u>1. Cele przedmiotu:</u></p> <p>1. Edukacja studentów w zakresie chorób układu nerwowego. Zajęcia pozwolą na uzyskanie wiedzy w zakresie diagnostyki, objawów klinicznych, możliwości leczenia zachowawczego i leczenia operacyjnego. Wskazanie na stosowanie metod minimalnie inwazyjnych, mikrochirurgicznych oraz innych. Efektywność leczenia.</p> <p>a. Diagnostyka i terapia w neurologii i neurochirurgii; bóle głowy jako objaw kliniczny. Możliwe przyczyny bólu głowy.</p> <p>b. Zapoznanie z metodyką leczenia różnych postaci bólu. Diagnostyka i terapia neuralgii oraz innych zespołów bólowych. Leczenie mikrochirurgiczne -MVD. Pojęcie konfliktu naczyniowo – nerwowego w badaniu i klinice.</p> <p>c. Diagnostyka i leczenie w padaczce. Padaczka – obraz kliniczny, podział kliniczny napadów. Padaczka lekooporna - problem kliniczny. Leczenie operacyjne. Nowoczesne metody postępowania.</p> <p>d. Wprowadzenie do diagnostyki i leczenia chorób naczyniowych układu nerwowego. Udar niedokrwienny i krwotok do układu nerwowego. Postępowanie w stanach ostrych związanych z chorobami naczyniowymi w neurochirurgii i neurologii. Diagnostyka chorego nieprzytomnego.</p> <p>e. Zasady postępowania w chorobach naczyniowych. Metody radiologii inwazyjnej i metody mikrochirurgiczne w chorobach naczyniowych. Nowoczesne postępowanie w niedostateczności krążenia mózgowego – bypass mózgowy, rewaskularyzacja.</p> <p>f. Problem neuroinfekcji i zasady postępowania w klinice neurologii i neurochirurgii.</p> <p>g. Postępowanie terapeutyczne i rehabilitacyjne dotyczące chorób degeneracyjnych układu nerwowego.</p> <p>h. Diagnostyczne problemy; Wodogłowie, atrofia mózgu. Możliwości postępowania terapeutycznego.</p> <p>i. Ośpienie – zespół objawów klinicznych, jednostki chorobowe. Możliwości postępowania terapeutycznego. Diagnostyka zespołów ośpiennych.</p> <p>j. Choroba Parkinsona i choroby układu pozapiramidowego – w diagnostyce, w terapii, w życiu. Historia i rozwój terapii. Neurostymulacja – najnowocześniejsza terapia.</p> <p>k. Diagnozowanie i terapia urazów ośrodkowego układu nerwowego. Stany zagrożenia życia po urazach. Urazy obwodowego układu nerwowego. Metody stosowane w leczeniu urazów nerwów obwodowych.</p> <p>l. Współpraca i szacunek w działaniu interdyscyplinarnym oraz efektywność leczenia.</p> <p><u>2. Edukacja studentów w zakresie nowych kompetencji dotyczących postępowania mikrochirurgicznego po urazach nerwów obwodowych, w leczeniu chorób naczyniowych. Interdyscyplinarny aspekt umiejętności mikrochirurgicznych.</u></p> <p>a. Zrozumienie idei mikrochirurgii i stosowanie w życiu zawodowym technik minimalnie inwazyjnych w dyscyplinach zabiegowych. Aspekt interdyscyplinarny posiadania umiejętności pracy mikrochirurgicznej.</p> <p>b. Kompetencje w zakresie podstawowych technik mikrochirurgicznych dotyczących zespołów naczyniowych, zespołów nerwów, stosowania rekonstrukcji za pomocą; zespołów, graftów naczyń i nerwów.</p> <p>c. Organizacja pola operacyjnego w technikach mikrochirurgicznych, praca w powiększeniu – lupa, docelowo</p>
--

- mikroskop operacyjny. Znajomość mikronarzędzi i mikrotechniki.
- d. Wprowadzenie do stosowania nowoczesnych technik w zakresie diagnostyki obrazowej, monitorowania i leczenia w neurochirurgii.
- e. Mikrochirurgia – aseptyka i antyseptyka.

2. Treści programowe

Ćwiczenia 15 godzin.

Metody diagnostyczne w klinice chorób układu nerwowego. Badanie kliniczne i badania obrazowe. Testy laboratoryjne.

Podstawowe zasady wprowadzające do mikrochirurgii - szycie – wykonywanie węzłów chirurgicznych ręczne, szycie i węzły przy pomocy narzędzi. Technika szycia w powiększeniu. Wybór i rodzaje igły. Wybór i rodzaje nici chirurgicznych. Zajęcia praktyczne. Rodzaje szwów (ciągły i pojedynczy) i miejsca ich zastosowań. Zajęcia praktyczne.

Ból w praktyce klinicznej. Walka z bólem, postępowanie analgetyczne. Ból pooperacyjny, ból przewlekły, ból neuropatyczny. Neuralgia jako rodzaj bólu neuropatycznego.

Podstawowe zasady dotyczące preparowania mikrochirurgicznego, zasady pracy w polu operacyjnym w powiększeniu. Zajęcia na modelach. Preparowanie i szycie.

Choroby zagrażające życiu w neurologii i neurochirurgii. Diagnostyka różnicowa zespołów bólowych i uciskowych w zakresie kanału kręgowego

Doskonalenie umiejętności w zakresie zasad preparowania mikrochirurgicznego w różnych modelach. Preparowanie naczyń żylnych i tętniczych oraz nerwów obwodowych. Doskonalenie szycia w technikach mikrochirurgicznych.

Krwotok wewnątrzczaszkowy. Udar niedokrwienny mózgu . Ocena kliniczna pacjenta i diagnostyka obrazowa.

Podstawy mikrochirurgii naczyniowej. Przygotowanie do operacji mikrochirurgicznej naczyń tętniczych w neurochirurgii. Podstawy wykonywania zespołów naczyń tętniczych i aspekty kliniczne stosowania zespołów. Doskonalenie techniki zespołów naczyniowych. Praca nad wykonaniem by pass –u tętniczego na modelu .

Urazy głowy i kręgosłupa. Odrębności urazów dorosłych i dzieci.

Uszkodzenia nerwów obwodowych i czaszkowych, zasady rekonstrukcji. Ćwiczenia praktyczne; Zespołenia. Szycie nerwów. Przeszczepy kablowe. Urazy splotów nerwowych i techniki rekonstrukcji. Aspekty kliniczne. Aspekty doświadczalne rekonstrukcji -neurotyzacja.

4.1.

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY:		

W01	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) padaczce, d) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, e) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, f) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, g) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, h) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, i) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu;	E.W14.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI :		
U01	ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;	E.U7.
U02	przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;	E.U12.
U03	ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta;	E.U13.
U04	rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;	E.U14.
U05	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;	E.U16.
U06	kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;	E.U20.
U7	definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi;	E.U21.
U8	interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłeń;	E.U24.
U9	planuje konsultacje specjalistyczne;	E.U32.
U10	stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;	F.U3.

4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia						
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)					
	Zaliczenie ustny/pisemny*			Kolokwium*		
	Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C		W	C	
W01	+					
U01					+	
U02					+	

U03					+	
U04					+	
U05					+	
U06					+	
U07					+	
U08					+	
U09					+	
U10					+	

**niepotrzebne usunąć*

5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Wynik z testu 61-68%
	3,5	Wynik z testu 69-76%
	4	Wynik z testu 77-84%
	4,5	Wynik z testu 85-92%
	5	Wynik z testu 93-100%
ćwiczenia (C)*	3	Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające.
	3,5	Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela.
	4	Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych.
	4,5	Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
	5	Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	15	15
<i>Udział w wykładach*</i>		
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	10	10
<i>Inne – e-learning</i>	5	5

<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	10	10
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	25
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	1

**niepotrzebne usunąć*

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....