

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021-2027

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu	Transplantologia
Kod przedmiotu*	Tr/F
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski
Kierunek studiów	Lekarski
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok i semestr/y studiów	V rok, 10 semestr
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Język wykładowy	Polski
Koordynator	dr n. med. Agnieszka Gala-Błądzińska
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr n. med. Agnieszka Gala-Błądzińska, dr n. med. Marzena Janas, prof. dr hab. n. med. Mirosław Markiewicz, lek. med. Agnieszka Kopacz, lek. med. Beata Blajer - Olszewska, dr. Anna Jacek, dr n. med. Jacek Bicki, dr n. med. Jacek Szczygielski, dr n. med. Monika Kraśnicka, lek. med. Katarzyna Rybak, lek. med. Grzegorz Siteń

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne	Liczba pkt ECTS
16	6	-	-	10	-	-	-	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

Znajomość fizjologii człowieka, anatomii, biologii komórki i, biochemii, podstaw etyki lekarskiej

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1. Cele przedmiotu/modułu

C1	Opanowanie wiedzy teoretycznej z zakresu transplantologii oraz możliwość jej zastosowania w praktyce klinicznej. Prezentacja prawnych, etycznych aspektów przeszczepiania narządów od dawcy żywego i zmarłego oraz organizacji przeszczepów (POLTRANSPLANT). Zdobywanie wiedzy na temat jakości życia pacjenta po przeszczepie, stosowania leczenia immunosupresyjnego oraz umiejętności rozpoznawania i zwalczania powikłań po przeszczepieniu narządów.
----	---

3.2 EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU/ MODUŁU

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
EK_01	Zna genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;	C.W25
EK_02	Zna w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane.	F.W14
EK_03	Zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu.	F.W15.
EK_04	Zna regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych;	G.W8
EK_05	Zna regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych;	G.W9
EK_06	Zna podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego;	G.W10.

EK_07	Ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi.	F.U21.
EK_08	Potrafi interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności;	G.U3
EK_09	Umie oceniać sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie;	G.U4.
EK_10	Kieruje się dobrem pacjenta;	K.02.

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
1. Historia transplantacji na świecie i w Polsce. Przeszczepienia, jako współczesna metoda leczenia. Perspektywy rozwoju transplantologii. Typowanie tkankowe, zasady doboru narządów do transplantacji.
2. Procedura rozpoznawania śmierci mózgu. Obowiązujące w zakresie orzekania śmierci mózgu ustawodawstwo transplantacyjne w Polsce.
3. Immunologiczne i biologiczne podstawy przeszczepiania komórek krwiotwórczych, zasady poszukiwania i doboru dawcy komórek krwiotwórczych we współpracy z ośrodkami w Europie i na świecie.
4. Przeszczepianie komórek krwiotwórczych - wskazania, przeciwwskazania, zasady auto i allotransplantacji.
5. Powikłania po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych i opieka nad pacjentem.
6. Aspekty prawne transplantacji w Polsce.
7. Mechanizmy odrzucania narządu. Monitorowanie immunologiczne biorcy. Tolerancja transplantacyjna. Diagnostyka patomorfologiczna i obrazowa przeszczepionego narządu na przykładzie przeszczepionej nerki. Diagnostyka obrazowa przeszczepionych narządów - zasady kwalifikacji do badań. Zasady alokacji narządów ze szczególnym uwzględnieniem nerek z dnia 1 stycznia 2016 r.
8. Przechowywanie narządów do transplantacji. Uszkodzenie ischemiczno - reperfuzyjne narządów. Aspekty chirurgiczne przeszczepiania narządów ze szczególnym uwzględnieniem nerek. Powikłania chirurgiczne po zabiegu przeszczepienia nerki.

B. Problematyka ćwiczeń

Treści merytoryczne
1. KLO - praca ze studentem. Badanie chorego kwalifikowanego do przeszczepienia nerki. Badanie chorego po przeszczepieniu narządu unaczynionego - wywiad, badanie przedmiotowe, zalecenia diagnostyczno - terapeutyczne, ocena rokowania.
2. Przeszczepianie komórek macierzystych ze szczególnym uwzględnieniem praktycznych aspektów autotransplantacji komórek macierzystych

C. Problematyka seminariów

Treści merytoryczne
1. Leki immunosupresyjne. Zasady leczenia immunosupresyjnego. Zakażenia oraz nowotwory u biorców przeszczepów unaczynionych.
2. Przeszczepienia nerek u dorosłych. Kwalifikacja, dawca i biorca marginalny, aspekty chirurgiczne, retransplantacja, przewlekła dysfunkcja graftu, powikłania chirurgiczne. Żywy dawca – nerki
3. Diagnostyka patomorfologiczna i obrazowa przeszczepionego narządu na przykładzie przeszczepionej nerki. Diagnostyka obrazowa przeszczepionych narządów - zasady kwalifikacji do badań. Zasady alokacji narządów ze szczególnym uwzględnieniem nerek z dnia 1 stycznia 2016 r
4. Przeszczepy narządowe u dzieci.

Wykład: prezentacja multimedialna.

Ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne w poradni specjalistycznej, pokaz.

Seminaria: prezentacja multimedialna z dyskusją.

Praca własna studenta: praca z książką oraz aktami prawnymi.

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)

EK_01, EK_02, EK_03, EK_04, EK_06,	Zaliczenie pisemne	W, S
EK_07- EK_10	Zaliczenie praktyczne	ĆW

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Zajęcia odbywają się zgodnie z wydziałowym regulaminem zajęć klinicznych.</p> <p>Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.</p> <p>Wykład i SeminaRIA (EK_01, EK_02, EK_03, EK_04, EK_06): Ćwiczenia (EK_05, EK_07, EK_08, EK_09, EK_10):</p> <p>Punktowane są następujące elementy procesu dydaktycznego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ĆWICZENIA – obowiązkowa obecność. Zajęcia na ćwiczeniach nie są punktowane, zaliczenie uzyskuje się na podstawie obecności i aktywności na zajęciach. 2. SEMINARIA - sprawdzian obejmujący 5 pytań zamkniętych (test jednokrotnego wyboru). Za każdą prawidłową odpowiedź w pytaniu student otrzymuje 1 pkt. Łącznie za sprawdzian można uzyskać od 0 do 5 pkt. Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania: 20 pkt (4 seminaRIA x 5pkt). Warunkiem zaliczenia każdego semestru i przystąpienia do zaliczenia semestralnego jest uzyskanie przez studenta minimalnej liczby punktów – 12 z seminariów (60 %). 3. WYKŁADY - obecność na wykładach jest obowiązkowa. Za każdą obecność student otrzymuje dodatkowo 2,5 punkty, wliczane do ostatecznej oceny. Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania: 15 pkt. (6 x 3 pkt) <p style="text-align: center;">Minimalna liczba punktów niezbędna do zaliczenia seminariów, wykładów i ćwiczeń wynosi - 30 pkt.</p> <p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu TRANSPLANTOLOGIA KLINICZNA jest uzyskanie następujących punktacji:</p>		
	Maksymalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów dopuszczająca do zaliczenia końcowego
Wykłady	15	15
SeminaRIA	20	12

≥ 30 pkt. – dopuszczenie do kolokwium końcowego		
Kolokwium końcowe - TEST 30 pytań zamkniętych- 1pkt/1pyt.	30	18
Podsumowanie	70 PKT	45 PKT

Zaliczenie przedmiotu z oceną TRANSPLANTOLOGIA KLINICZNA obejmuje łącznie punktację z seminariów, wykładów oraz kolokwium pisemnego.

Studenci, którzy nie spełnią kryteriów zaliczenia końcowego mogą przystąpić do poprawki semestralnej obejmującej cały materiał z ćwiczeń, seminariów i wykładów (forma pisemna).

W sytuacjach spornych i wątpliwych ostateczną decyzję podejmuje Dziekan Wydziału Medycznego wraz z prowadzącym i koordynatorem przedmiotu.

Ocena wiedzy:

- 5.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 93%-100%
- 4.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 85%-92%
- 4.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 77%-84%
- 3.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 69%-76%
- 3.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60%-68%
- 2.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia poniżej 60%

Ocena umiejętności i kompetencji społecznych:

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, prawidłowo interpretuje zależności i potrafi wyciągnąć właściwe wnioski, bezbłędnie wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z niewielką pomocą prowadzącego, prawidłowo interpretuje zachodzące zjawiska, wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka z niewielką pomocą nauczyciela

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z większą pomocą prowadzącego, jest poprawiany, nie zawsze potrafi samodzielnie rozwiązać problem i wykonać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, bez pomocy wysnuwa nieprawidłowe wnioski i nieprawidłowo wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, formułuje wnioski wymagające korekty ze strony prowadzącego, popełniając jednak drobne błędy, nie do końca rozumiejąc zależności i

powiązania przyczynowo-skutkowe, często błędnie wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie rozumie problemów i nie potrafi wykonać prostych testów czynnościowych oceniających organizm

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające planu z studiów	32
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	3
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	25
SUMA GODZIN	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

1. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

2. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Zalecenia dotyczące leczenia immunosupresyjnego po przeszczepieniu narządów unaczynionych 2016; pod redakcją Magdaleny Durlik i Krzysztofa Zieniewicza
2. Transplantologia kliniczna. Przeszczepy narządowe. pod redakcją naukową Lecha Cierpki i Magdaleny Durlik. Opracowanie zbiorowe. Wydawnictwo Termedia, Poznań 2016

Literatura uzupełniająca:

1. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów. Dz. U. Nr 169, poz. 1411.
2. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 11 maja 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów, Dz. U. z 2017 r. Nr 1000w
3. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 lipca 2007 r. w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia trwałego nieodwracalnego ustania czynności mózgu. [Kryteria i sposób stwierdzenia trwałego nieodwracalnego ustania czynności mózgu, ustalone przez specjalistów z dziedzin medycyny: anestezjologii i intensywnej terapii, neurologii, neurochirurgii oraz medycyny sądowej]. M.P. 2007 nr 46 poz. 547
4. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2010 r. w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia nieodwracalnego zatrzymania krążenia. M.P. 2010 nr 59 poz. 784

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej