

Rekrutacja do Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Rok akademicki 2022-2023

Lp.	JEDNOSTKA	TEMAT BADAWCZY	Zakres materiałów na egzamin kierunkowy
1.	Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej Katedra Patologii Klinicznej i Doświadczalnej	„Znaczenie oznaczania receptora dla endoteliny A (ETAR) oraz receptora dla angiotensyny II (AT1R) w kłębuszkowych zapaleniach nerek.”	1.Kłębuszkowe zapalenia nerek. 2.Przewlekła choroba nerek.
2.	Instytut Chorób Serca	„Ocena wpływu ciągłego, powolnego wlewu roztworu chlorku sodu lub glukozy na diurezę oraz skład moczu w trakcie odwadniania chorych z ostrą niewydolnością serca”.	1.Leczenie ostrej niewydolności serca, metody oceny funkcji nerek u pacjentów z niewydolnością serca, biomarkery oceny funkcji i uszkodzenia nerek w niewydolności serca.
3.	Katedra i Zakład Toksykologii	„Predyspozycje genetyczne oraz środowiskowy wpływ ksenoestrogenów na zaburzenia metaboliczne i hormonalne występujące u kobiet z zespołem policystycznych jajników.”	1.Zespół metaboliczny-cechy i rozpoznawanie. 2.Diagnostyka zespołu policystycznych jajników. Zaburzenia metaboliczne charakterystyczne dla zespołu policystycznych jajników. 3.Regulacja gospodarki węglowodanowej i lipidowej. 4.Rola ksenobiotyków i ksenoestrogenów w zaburzeniach metabolicznych i nowotworowych u kobiet. 5.Równowaga pro/antyoksydacyjna.Reakcje wolnorodnikowe.Reakcja Fentona i Habera-Weissa. Enzymatyczne i nieenzymatyczne układy antyoksydacyjne. 6.Czynniki wpływające na równowagę pro/antyoksydacyjną (w tym składniki dymu tytoniowego i metale ciężkie). 7.Znajomość zasad technik RT-PCR, PCR,PCR-RFLP.

4.	Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Zabiegowego Katedry Pielęgniarstwa i Położnictwa	„Wpływ metabolizmu puryn na szlak endokannabinoidów w raku jelita grubego.”	1.Zależności pomiędzy aktywacją receptorów purynergicznych a procesem rozwoju raka jelita grubego. 2.Epidemiologia oraz metody diagnostyczne i lecznicze raka jelita grubego. 3.Czynniki prognostyczne oraz czynniki ryzyka raka jelita grubego.
5.	Katedra i Klinika Hematologii Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku	„Znaczenie prognostyczne zaburzeń funkcji mononuklearów krwi obwodowej u pacjentów po allogenicznym przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych.”	Biologia, diagnostyka oraz leczenie chorób hematologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów krwi, wykorzystanie allogenicznego i autologicznego przeszczepu komórek macierzystych szpiku w leczeniu nowotworów oraz innych chorób krwi; struktura i funkcjonowanie układu immunologicznego człowieka, ocena czynnościowa komórek układu odpornościowego, techniki molekularne wykorzystywane w diagnostyce zaburzeń budowy i funkcjonowania komórek układu odpornościowego, molekularne czynniki prognostyczne w chorobach mieloproliferacyjnych, immunoterapia w leczeniu nowotworów hematologicznych, patomechanizm transformacji białaczkowej i nowotworów mieloproliferacyjnych.
6.	Katedra i Zakład Stomatologii Dziecięcej i Stomatologii Przedklinicznej	„Właściwości przeciwbakteryjne i przeciwgrzybicze innowacyjnych materiałów kompozytowych infiltrowanych nanocząsteczkami miedzi oraz srebra przeznaczonych dla stomatologii dziecięcej - badania doświadczalne z wykorzystaniem Bioreaktora CDC.”	1.Etapy powstawania oraz metabolizm płytki nazębnej. 2.Materiały stosowane w zachowawczo-stomatologicznym leczeniu dzieci i młodzieży. 3.Molekularne mechanizmy przeciwbakteryjnego działania nanocząsteczek miedzi oraz srebra.

7.	Katedra Morfologii i Embriologii Człowieka Zakład Histologii i Embriologii	„Rola tetraspanin w progresji raków niedrobnokomórkowych płuc oraz gruczołu piersiowego.”	1. Biologia molekularna nowotworów. 2. Cykl komorkowy, proliferacja, apoptoza. 3. Cytoszkielek. 4. Komunikacja międzykomórkowa-przekazywanie sygnałów z wykorzystaniem receptorów. 5. Białka adhezyjne. 6. Proces transformacji nowotworowej. 7. Metody badań budowy i funkcji białek. 8. Angiogeneza.
8.	Katedra Psychiatrii Klinika Psychiatrii	„Ocena znaczenia stresu i doświadczeń traumatycznych na parametry uczenia się przez wzmocnienia oraz nasilenie doświadczeń podobnych do objawów psychotycznych w nieklinicznej populacji młodych dorosłych.”	1. Stan ryzyka psychozy: kryteria diagnostyczne i psychometryczne, rokowanie; 2. Funkcje poznawcze, uczenie się na podstawie wzmocnień pozytywnym i negatywnych; 3. Znaczenie stresu i wydarzeń traumatycznych w rozwoju zaburzeń psychotycznych; 4. Badania nad znaczeniem doświadczeń podobnych do objawów psychotycznych na zdolność uczenia się, podejmowania decyzji, skłonności do eksploracji; 5. Znaczenie doświadczeń traumatycznych i stresu na zdolność uczenia się, podejmowania decyzji, skłonności do eksploracji.
9.	Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej	„Prognozowanie i zarządzanie ryzykiem w przewlekłej chorobie nerek z użyciem nowoczesnych technik komputerowych.”	1. Choroby wewnętrzne w szczególności zagadnienia z nefrologii.
10.	Katedra Radiologii, Zakład Radiologii Ogólnej, Zabiegowej i Neuroradiologii	„Zastosowanie zaawansowanych technik tomografii komputerowej oraz badania perfuzyjnego tomografii komputerowej w chorobach sercowo-naczyniowych.”	1. Radiologia ogólna, radiologia sercowo-naczyniowa, podstawy fizjologii układu krążenia.
11.	Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Pielęgniarstwa i Położnictwa	„Wartość predykcyjna peptydów układu apelinergicznego w ocenie ryzyka komorowych zaburzeń rytmu serca u chorych z zawałem mięśnia sercowego.”	1. Kardiologia – ostre zespoły wieńcowe, zaburzenia rytmu serca.

12.	Katedra Medycyny Sądowej	„Analiza stabilności nowych substancji psychoaktywnych w suchej kropli krwi. ”	1.Nowe substancje psychoaktywne – możliwości oznaczania i ich działanie; toksodromy; techniki analityczne stosowane w toksykologii sądowej – możliwości i ograniczenia; materiał biologiczny do badań w toksykologii sądowej
13.	Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii Lekarskiej	„Analiza występowania i charakterystyka genotypowa Ureaplasma spp. w układzie oddechowym u wcześniaków z zespołem niewydolności oddechowej.”	techniki biologii molekularnej (zasady metod izolacji kwasów nukleinowych, metody PCR i jej rodzajów, technik rozdzielania kwasów nukleinowych); podstawy parazytologii i mikrobiologii (bakterie, pierwotniaki, patogeny oportunistyczne);
14.	Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej	„Ocena zawartości pochodnych kwasu arachidonowego oraz poziomu nasilenia stresu oksydacyjnego w plazmach nasienia mężczyzn o obniżonej płodności.”	1.Rola biologiczna pochodnych kwasu arachidonowego w kontekście męskiej płodności. 2.Stres oksydacyjny- przyczyny i jego wpływ na męską płodność.
15.	Katedra Fizjoterapii Samodzielna Pracownia Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego	„Opracowanie i zastosowanie metody określenia ilościowej koaktywacji mięśni kończyn dolnych z wykorzystaniem opartego na badaniu elektromiografii powierzchniowej współczynnika koaktywacji w ocenie gotowości do powrotu do sportu u pacjentów po rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego stawu kolanowego.”	1.Diagnostyka oraz metody leczenia pacjentów z uszkodzeniem więzadła krzyżowego przedniego stawu kolanowego (ACL). 2.Fizjoterapia pacjentów po rekonstrukcji ACL. 3.Metody oceny wykorzystywane w ocenie gotowości do powrotu do sportu u pacjentów po rekonstrukcji ACL. 4.Ogólne informacje dotyczące badania aktywności mięśniowej przy wykorzystaniu elektromiografii powierzchniowej.
16.	Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii	„Wybrane aspekty współchorobowości i funkcjonowania chorych na hidradenitis suppurativa.”	1.Dermatologia kliniczna.

17.	Uniwersyteckie Centrum Urologii Klinika Urologii Małoinwazyjnej i Robotycznej	„Prospektywna analiza skuteczności diagnostycznej elastografii fali poprzecznej (SWE-US) w wykrywaniu raka gruczołu krokowego.”	1. Rak gruczołu krokowego (epidemiologia, czynniki ryzyka, diagnostyka i leczenie).
18.	Katedra Ortopedii Szczękowej i Ortodontcji,Zakład Wad Rozwojowych Twarzy	„Ocena biogodności, właściwości przeciwbakteryjnych, stopnia uwalniania fluoru oraz siły adhezji ortodontycznych cementów łączących modyfikowanych nanocząsteczkami fluoroapatytu w badaniach in vitro.”	1.Biomateriały stosowane w ortodontcji. 2.Rodzaje zamków ortodontycznych- kierunki innowacji produktowych i procesowych. 3. Zasady oceny biokompatybilności materiałów stosowanych w leczeniu ortodontycznym.
19.	Katedra Psychiatrii,Zakład Psychiatrii Konsultacyjnej i Badań Neurobiologicznych	„Ocena epigenetycznej regulacji ekspresji genu FKBP5 u osób z grupy ryzyka rozwoju psychozy.”	1. Stan ryzyka psychozy: kryteria diagnostyczne i psychometryczne, rokowanie; 2. Znaczenie stresu i wydarzeń traumatycznych w rozwoju zaburzeń psychotycznych; 3. Fizjologia osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej; 4. Badania nad znaczeniem osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej w rozwoju psychoz; 5. Znaczenie zmian epigenetycznych w rozwoju psychoz.
20.	Katedra i Zakład Technologii Postaci Leku	„Molekularne zrozumienie struktury nanonośników koloidalnych i ich interakcji z modelowymi komórkami z wykorzystaniem zaawansowanych technik spektroskopii NMR.”	1.Technologia postaci leków, nanomateriały, metody charakteryzacji nanonośników, spektroskopia NMR.
21.	Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej i Parazytologii	„Charakterystyka klinicznych izolatów rzadkich gatunków grzybów z rodzin Saccharomycetaceae,Pichiaceae i Mietchnikowiaceae.”	1.Charakterystyka i chorobotwórczość grzybów z rodzaju Candida. 2.Antymikotyki- klasyfikacja, spektrum, mechanizmy działania , mechanizmy oporności. 3.Czynniki chorobotwórczości grzybów drożdżopodobnych.

22.	Katedra Biochemii i Immunochemii Zakład Chemii i Immunochemii	„Wpływ statusu metabolicznego matki na jakość immunologiczną mleka.”	1.Fizjologia okresu okołoporodowego, podział, parametry biochemiczne. 2.Laktacja, skład mleka kobiecego. 3.Metody immunochemiczne stosowane w biologii medycznej. Metabolomika.
23.	Katedra Fizjologii i Patofizjologii	„Mechanizmy patofizjologiczne i predyktory kliniczne zaburzonej czynności odruchów autonomicznych w układzie sercowo-naczyniowym i oddechowym u pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca.”	1. Odruchy autonomiczne regulujące funkcjonowanie układu sercowo-naczyniowego i oddechowego (w szczególności: odruchy z chemoreceptorów obwodowych i ośrodkowych, baroreceptorów tętniczych i płucnych) – czynność w warunkach prawidłowych oraz w chorobach układu sercowo-naczyniowego (w szczególności, w niewydolności serca); 2. Autonomiczny układ nerwowy – metody oceny oraz podstawowe zagadnienia z zakresu fizjologii i patofizjologii.
24.	Katedra i Zakład Bromatologii i Dietetyki	„Wpływ indeksu zapalnego diety na mikrobiom jelitowy i regulację epigenetyczną wybranych genów w cukrzycy typu 2.”	1.Czynniki ryzyka i dietoterapia otyłości, cukrzycy typu 2 oraz chorób sercowo-naczyniowych. 2.Znaczenie mikrobiomu jelit dla funkcjonowania organizmu człowieka. 3.Epigenetyczna regulacja ekspresji genów i jej rola w rozwoju zaburzeń metabolizmu.
25.	Katedra i Zakład Farmakologii	„Ocena neuroprotektoryjnego i neuroregeneracyjnego działania bakterii probiotycznych izolowanych z tradycyjnych produktów organicznych in vitro choroby Alzheimera.”	Podstawy patologii i leczenia chorób neurodegeneracyjnych, mikrobiom jelitowy i jego wpływ na zdrowie, podstawy badań in vitro
26.	Katedra i Zakład Chemii Leków	„Synteza i aktywność biologiczna pochodnych heterocyklicznych 4,6-dimetylo-2-sulfanylopirydyno-3-karboksyamidu.”	1.Leki przeciwbólowe i przeciwzapalne. 2.Leki przeciwnowotworowe. 3.Leki zawierające w swojej strukturze pierścień oksadiazolu, triazolu lub pirazolu.

27.	Katedra i Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych	„Uszkodzenie nerek w przebiegu spondyloartropatii zapalnych.”	Choroby wewnętrzne ze szczególnym uwzględnieniem reumatologii i nefrologii
28.	Katedra Neurochirurgii	„Wykorzystanie technik elektrostymulacji w celu poprawienia pamięci werbalnej u pacjentów neurochirurgicznych.”	1. Neurochirurgia czynnościowa, przetwarzanie sygnałów, podstawy programowania w środowiskach Matlab/Python.
29.	Katedra i Klinika Okulistyki	„Analiza biomarkerów angiografii optycznej koherentnej tomografii u pacjentów z cukrzycowym obrzękiem plamki leczonych podprogową laseroterapią mikropulsową.”	Anatomia i fizjologia oka, choroby narządu wzroku, ich patomechanizm i leczenie
30.	Katedra i Zakład Stomatologii Doświadczalnej	„Ocena zależności pomiędzy bólem, centralną sensytyzacją i stanem psychoemocjonalnym u pacjentów z przewlekłym bólem mięśni żucia.”	Zaburzenia skroniowo-żuchwowe, ból ustno-żuchwowy, anatomia i fizjologia narządu żucia