

SYLABUS dotyczy cyklu kształcenia 2022-2027

Rok akademicki 2026/2027

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Laboratoryjna diagnostyka pediatria
Kod przedmiotu*	LPEDI
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Medyczny, Collegium Medicum, Uniwersytet Rzeszowski
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Pracownia diagnostyki laboratoryjnej i epigenetyki klinicznej
Kierunek studiów	Analityka medyczna
Poziom studiów	Jednolite magisterskie
Profil	Praktyczny
Forma studiów	Studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	V, 9 semestr
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Język wykładowy	Polski
Koordinator	dr n. med. Marek Cieśla
Imię i nazwisko osób prowadzących	dr n. med. Mateusz Fic; dr n. med. Paweł Zapolnik

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
9	15	-	-	-	15	-	-	-	2

1.2. Sposób realizacji zajęć☒ zajęcia w formie tradycyjnej☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku):****zaliczenie z oceną.****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Zaliczenie przedmiotów: fizjologia, patofizjologia, analityka ogólna, biochemia kliniczna, hematologii laboratoryjnej.

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Przygotowanie studenta do właściwej interpretacji wyników badań diagnostycznych u pacjenta w wieku rozwojowym.
C ₂	Zapoznanie studenta z odrębnościami przemian metabolicznych u dzieci mające znaczenie dla diagnostyki laboratoryjnej, w tym wartości referencyjne badań diagnostycznych zmieniające się wraz z wiekiem pacjenta.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student zna podstawowe problemy przedanalizycznej, analizycznej i poanalizycznej fazy wykonywania badań.	F.W1.
EK_02	Student zna czynniki wpływające na wiarygodność wyników badań laboratoryjnych.	F.W2.
EK_03	Student zna teoretyczne i praktyczne aspekty wykonywania prób czynnościowych.	F.W11.
EK_04	Student zna metody laboratoryjnej oceny zaburzeń hematopoezy w aspekcie zmian morfologicznych i czynnościowych oraz mechanizmów rozwoju choroby.	F.W18.
EK_05	Student potrafi wyjaśniać pacjentowi lub zleceniodawcy wpływ czynników przedlaboratoryjnych na jakość wyniku badania laboratoryjnego, w tym konieczność powtórzenia badania laboratoryjnego.	F.U1.
EK_06	Student potrafi oceniać przydatność materiału biologicznego do badań, przechowywać go i przygotowywać do analizy, kierując się zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej.	F.U4.
EK_07	Student potrafi dobierać metodę analityczną odpowiednią do celu analizy, mając na uwadze sposób kalibracji, obliczania wyników, wymaganą dokładność wykonania oznaczenia i analizę statystyczną, z uwzględnieniem wiarygodności analitycznej wyników i ich przydatności diagnostycznej.	F.U5.
EK_08	Student potrafi oceniać poprawność i zinterpretować poszczególne oraz zbiorcze wyniki badań w aspekcie rozpoznawania określonej patologii.	F.U20.

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładów:

Treści merytoryczne
1. Zasady pobierania materiału biologicznego od dzieci.
2. Wybrane zaburzenia metaboliczne u dzieci.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

3. Diagnostyka biochemiczna sepsy – wrodzonej i nabytej.
4. Hematologia wieku dziecięcego.
5. Laboratoryjna diagnostyka alergii u dzieci.
6. Diagnostyka hormonalna u dzieci oraz w okresie dojrzewania.
7. Diagnostyka onkologiczna dzieci.
8. Wartości referencyjne badań.

B. Problematyka seminariów:

Treści merytoryczne
1. Badania przesiewowe noworodków – prezentacja oraz interpretacja wyników.
2. Diagnostyka mukowiscydozy.
3. Testy alergiczne u dzieci.
4. Gazometria w okresie okołopłodowym.
5. Laboratoryjna transfuzjologia i serologia noworodków.
6. Zaburzenia metabolizmu węglowodanów u noworodków i dzieci. Hipoglikemia noworodków, cukrzyca typu I, cukrzyca typu MODY.
7. Diagnostyka wrodzonych błędów metabolizmu, część I.
8. Diagnostyka wrodzonych błędów metabolizmu, część II.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną.

Seminaria: analiza oraz interpretacja przykładowych wyników badań z dyskusją, praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja).

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_o1–EK_o8	Obserwacje w trakcie zajęć, aktywny udział w zajęciach i dyskusji, zaliczenie pisemne.	Wykład, seminarium

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach oraz uzyskanie oceny pozytywnej z zaliczenia końcowego.

Nieobecność studenta spowodowana chorobą, powinna być udokumentowana, potwierdzona przez dziekanat. Nieobecność należy usprawiedliwić bezpośrednio po ustąpieniu jej przyczyny tj. na pierwszych zajęciach po okresie nieobecności.

Nieusprawiedliwiona nieobecność na zajęciach jest traktowana jako wykłady/seminarium niezaliczone.

Kryteria oceny:

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%

2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	1
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	20
SUMA GODZIN	51
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:
1. Solnica B. (red.). <i>Diagnostyka laboratoryjna</i>. PZWL, Warszawa, 2026. 2. Solnica B., Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W. (red.). <i>Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej</i>. Wyd. 5. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2022. 3. Kawalec W., Grenda R., Kulus M. (red.). <i>Pediatrics</i>. Tom 1–2. Wyd. 3 zmienione i uaktualnione. PZWL, Warszawa, 2024.
Literatura uzupełniająca:
1. Rifai N. (ed.). <i>Tietz Textbook of Laboratory Medicine</i>. 7th ed. Elsevier, 2022. 2. Kliegman R.M., St. Geme J.W. III (eds.). <i>Nelson Textbook of Pediatrics</i>. 22nd ed. Elsevier, 2024. 3. Scott M.G., Gronowski A.M., Eby C.S. <i>Medycyna laboratoryjna w praktyce. Przypadki kliniczne</i>. MedPharm Polska, Wrocław, 2014.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej