



UNIwersYTET
Andrzeja Frycza Modrzewskiego
w Krakowie

Collegium Medicum
Wydział Nauk o Zdrowiu

KARTA PRZEDMIOTU
Nazwa kierunku: Podiatria
Poziom: Studia pierwszego stopnia
Forma: niestacjonarne
Rok akademicki: 2025/2026
Język studiów: polski

| Podstawy diagnostyki laboratoryjnej | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Podstawy diagnostyki laboratoryjnej |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 3 |
| JĘZYK WYKŁADOWY | POLSKI |
| PROWADZĄCY | mgr Danuta Kozłowska |
| OSOBA ODPOWIEDZIALNA | prof. nadzw. dr hab. n. med Jakub Swadźba |
| LICZBA GODZIN | |
| WYKŁADY | 16 godz. |
| KONWERSATORIA | - |
| ĆWICZENIA | 8 godz. |
| ZAJĘCIA W WARUNKACH SYMULOWANYCH | - |
| ZAJĘCIA PRAKTYCZNE | - |
| CELE PRZEDMIOTU | |
| CEL 1 | Zapoznanie studenta z procesem laboratoryjnym- pobieranie materiału do badań. |
| CEL 2 | Interpretacja wyników w chorobach mających wpływ na zmiany skórne, stawowe, płytki paznokciowej. |
| CEL 3 | Interpretacja wyników: cukrzyca, przewlekła choroba żylna, miażdżyca, choroby o podłożu reumatycznym, infekcje. |
| EFEKTY UCZENIA SIĘ | |

Podstawy diagnostyki laboratoryjnej

| | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POD_WG01 | Potrafi omówić podstawowe badania laboratoryjne, ich znaczenia oraz interpretacje wyników w diagnostyce chorób stóp i kończyn dolnych, układu krwionośnego, infekcji ogólnych. |
| POD_WG03 | Potrafi przeanalizować najczęściej wykonywane wyniki badań laboratoryjnych, takich jak morfologia krwi, badania biochemiczne, badania moczu oraz testy mikrobiologiczne w kontekście wykrywania infekcji bakteryjnych, grzybiczych i wirusowych. |
| POD_WG11 | Zna i potrafi omówić zasady pobierania próbek, przechowywania materiałów biologicznych oraz procedury zapewniające wiarygodność wyników. |
| POD_WG12 | Zna i potrafi omówić rolę diagnostyki laboratoryjnej w ocenie ogólnego stanu zdrowia pacjenta oraz w monitorowaniu terapii w leczeniu schorzeń podiatrycznych, takich jak infekcje grzybicze, choroby zapalne, cukrzyca, niewydolność krążenia. |
| POD_WK03 | Zna i rozumie wskazania do kierowania pacjenta na badania laboratoryjne oraz zasady współpracy z laboratoriami diagnostycznymi. |
| POD_UW05 | Zna i rozumie zasady ochrony danych osobowych pacjentów i przestrzegania standardów etycznych i prawnych w pracy z materiałem biologicznym. |
| POD_UW08 | Zna i potrafi analizować wyniki badań w kontekście podejmowania decyzji terapeutycznych i profilaktycznych w pracy podiatry. |
| POD_UW12 | Potrafi dobierać i zlecać badania analityczne i mikrobiologiczne w ramach uprawnień zawodowych oraz interpretować ich wyniki. |
| POD_UO02 | Potrafi efektywnie komunikować się i współpracować z innymi osobami realizując zadania zawodowe wymagające współdziałania, w tym w ramach zespołów interdyscyplinarnych. |
| POD_KK02 | Ma świadomość swoich ograniczeń i granic swoich kompetencji; jest gotowy do weryfikowania swojej wiedzy w sytuacjach niepewności oraz korzystania z pomocy przedstawicieli innych zawodów medycznych przy wykonywaniu zadań wykraczających poza jego kompetencje. |
| POD_KO01 | Współpracuje z przedstawicielami innych zawodów w zakresie zdrowia pacjentów. |

WYMAGANIA WSTĘPNE

Podstawowa wiedza z zakresy fizjologii, patofizjologii, mikrobiologii, mykologii i parazytologii na poziomie szkoły średniej.

| TREŚCI PROGRAMOWE | SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH | Efekty uczenia się |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| WYKŁAD 1 | Pobieranie materiału. Przygotowanie pacjenta. Pojęcie próbki reprezentatywnej. Obciążenia jakościowe towarzyszące procesowi analitycznemu Proces diagnostyczny w nowoczesnym laboratorium diagnostycznym. Metody przesiewowe i specjalistyczne. Obszary diagnostyczne przydatne w diagnostyce pacjenta w Podiatrii | WG01 WG11 WG12 WK03 UW05 |
| WYKŁAD 2 | Diagnostyka cukrzycy, łącznie zaburzeniami prowadzącymi do zespołu stopy cukrzycowej . Badania obrazujące równowagę wodno- elektrolitowa i kwasowo-zasadową – nawodnienie | WG01 WG03 WG11 WG12 WK03 |
| WYKŁAD 3 | Morfologia krwi. Interpretacja wyników badań laboratoryjnych Badania analityczne obrazujące hemostazę – zakrzepica, żylaki. | WG01 WG03 WG11 WG12 WK03 |
| WYKŁAD 4 | Metabolizm białek i wydalanie. Dna moczanowa. Infekcje - badania serologiczne i mikrobiologiczne – zmiany skórne, bóle staw. Biologia molekularna a badania analityczne. | WG01 WG03 WG11 WG12 WK03 |
| ĆWICZENIA 1 | Pobieranie materiału, zabezpieczenie materiału. | WG01 WG11 WG12 WK03 UW05 UO02 KK02 KO01 |
| ĆWICZENIA 2 | Przygotowanie do transportu, przyjęcie materiału. | WG11 UO02 KK02 KO01 |
| ĆWICZENIA 3 | Wyniki badań analitycznych, omówienie i interpretacja. | WG03 WG12 UW08 UW12 KK02 KO01 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ĆWICZENIA 4 | Wyniki badań analitycznych, omówienie i interpretacja. | WG03 WG12 UW08 UW12 KK02 KO01 |
| METODY DYDAKTYCZNE | | |
| M1 | Wykład | |
| M2 | Zajęcia praktyczne | |
| M3 | Rozwiązywanie zadań | |
| M4 | Dyskusja | |
| M5 | Prezentacja multimedialna | |
| M6 | Metody i techniki kształcenia na odległość | |
| NAKŁAD PRACY STUDENTA | | |
| GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM | 24 godz. | |
| GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO | 51 godz. | |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU | 75 godz. | |
| REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA | | |
| <p>Wszystkie zajęcia są obowiązkowe. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z testu (min. 51% poprawnych odpowiedzi) oraz uzyskanie zaliczenia z zajęć praktycznych.</p> <p>Brak zaliczenia z zajęć praktycznych skutkuje niedopuszczeniem do egzaminu końcowego.</p> | | |
| METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW | | |
| W ZAKRESIE WIEDZY | Test jednokrotnego wyboru - 50 pytań | |
| W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI | Odpowiedź ustna, dyskusja | |
| W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH | Aktywność na zajęciach, praca w grupach, umiejętność współpracy i komunikacji interpersonalnej | |
| SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE | Odpowiedź ustna, ewentualnie 2-5 pytaniowa ankieta (Microsoft Forms) | |

| | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄC E (I i II termin) | Egzamin w formie testu jednokrotnego wyboru – 50 pytań (I i II termin) |
| KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ | |
| NA OCENĘ 2,0 | <p>Student nie opanował niezbędnego minimum podstawowych wiadomości i umiejętności określonych programem kształcenia dla przedmiotu, nie potrafi rozwiązać zadań o niewielkim stopniu trudności, popełnia rażące błędy terminologiczne, a styl jego wypowiedzi jest nieporadny.</p> <p>Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się z egzaminu dla przedmiotu: 50% i mniej niż 50%</p> |
| NA OCENĘ 3,0 | <p>Student opanował podstawowe wiadomości i umiejętności określone programem kształcenia dla przedmiotu, rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności, popełnia niewielkie błędy terminologiczne, a wiadomości przekazuje językiem zbliżonym do potocznego</p> <p>Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się z egzaminu dla przedmiotu: min. 51%</p> |
| NA OCENĘ 3,5 | <p>Student osiągnął efekty uczenia się powyżej wymagań dla oceny dostatecznej, ale niewystarczające dla oceny dobrej.</p> <p>Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się z egzaminu dla przedmiotu: min. 66%</p> |
| NA OCENĘ 4,0 | <p>Student opanował większość wiadomości i umiejętności określonych programem kształcenia dla przedmiotu, rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne, ujmuje w terminach naukowych i zawodowych podstawowe pojęcia i prawa.</p> <p>Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się z egzaminu dla przedmiotu: min. 71%</p> |
| NA OCENĘ 4,5 | <p>Student osiągnął efekty uczenia się powyżej wymagań dla oceny dobrej, ale niewystarczające dla oceny bardzo dobrej.</p> <p>Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się z egzaminu dla przedmiotu: min. 86%</p> |
| NA OCENĘ 5,0 | <p>Student opanował pełen zakres wiedzy i umiejętności określony w programie kształcenia dla przedmiotu, samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne, potrafi wykorzystać wiedzę w nowych sytuacjach problemowych, poprawnie posługuje się terminologią naukową oraz zawodową.</p> <p>Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się z egzaminu dla przedmiotu: min. 91%</p> |
| NA OCENĘ 6.0 | <p>Student osiągnął efekty uczenia ilościowo lub jakościowo wykraczające poza zakres przewidziany programem kształcenia dla przedmiotu, w szczególności: posiada wiedzę znacznie przekraczającą zakres określony programem kształcenia dla przedmiotu, samodzielnie określa i rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne, potrafi wykorzystać wiedzę w nowych sytuacjach problemowych, poprawnie i swobodnie posługuje się terminologią naukową oraz zawodową</p> <p>Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się z egzaminu dla przedmiotu: 100% oraz dodatkowe osiągnięcia wykraczające ilościowo lub jakościowo poza te przewidziane na ocenę bardzo dobrą</p> |

LITERATURA OBOWIĄZKOWA

- [1] Diagnostyka Laboratoryjna w Pielęgniarstwie i Położnictwie - Olga Ciepela i zespół PZWL
- [2] Próbki: od pacjenta do laboratorium. Wpływ zmienności przedanalizycznej na jakość wyników badań laboratoryjnych. (red. W. Guder, S. Narayan, H. Wisser, B. Zawta), MedPharma Polska, Wrocław, 2009.
- [3] 250 badań kiedy zlecać, jak interpretować - R. Caquet. – Warszawa 2005

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Badania laboratoryjne: zakres norm i interpretacja - F. Kokot i S. Kokot – Warszawa 2005