

# Przedmiot do wyboru - Mikroskopia wirtualna - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Przedmiot do wyboru - Mikroskopia wirtualna |
| Kod przedmiotu      | 12.0-WL-LEK-PWMW                            |
| Wydział             | Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu           |
| Kierunek            | Lekarski                                    |
| Profil              | ogólnoakademicki                            |
| Rodzaj studiów      | jednolite magisterskie sześcioletnie        |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2022/2023                    |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 2                                                                                                             |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 1                                                                                                             |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                                                   |
| Język nauczania                 | polski                                                                                                        |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Marianna Tyczewska</li><li>dr n. med. Izabela Pieścikowska</li></ul> |

| Formy zajęć |                                         |                                        |                                            |                                           |                  |
|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia |
| Ćwiczenia   | 30                                      | 2                                      | 30                                         | 2                                         | Zaliczenie       |

## Cel przedmiotu

Celem zajęć jest poznanie przez studenta podstawowych struktur komórkowych i ich specjalizacji funkcjonalnej, a także poznanie mikroarchitektury tkanek i narządów. Student pozna możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza. Pozna również metody badawcze stosowane w procesie diagnostycznym.

## Wymagania wstępne

Wiedza z zarysu anatomii, histologii i fizjologii człowieka. Podstawowa znajomość zagadnień z mechaniki materiałów oraz metod statystycznej analizy danych.

## Zakres tematyczny

1. Telemedycyna – znaczenie we współczesnej diagnostyce, uwarunkowania prawne w Polsce.
2. Interdyscyplinarne aspekty telemedycyny.
3. Wykorzystanie technik telemedycyny w zakresie wizualizacji narządów głowy i szyi, w tym układu nerwowego.
4. Wykorzystanie technik telemedycyny w zakresie wizualizacji narządów limfoidalnych.
5. Wykorzystanie technik telemedycyny w zakresie wizualizacji narządów narządów klatki piersiowej.
6. Wykorzystanie technik telemedycyny w zakresie wizualizacji układu pokarmowego.
7. Wykorzystanie technik telemedycyny w zakresie wizualizacji układu oddechowego.
8. Wykorzystanie technik telemedycyny w zakresie wizualizacji gruczołów wydzielania wewnętrznego.
9. Wykorzystanie technik telemedycyny w zakresie wizualizacji narządów układu moczowo-płciowego.
10. Wykorzystanie nowoczesnych metod badawczych w diagnostyce.

## Metody kształcenia

W trakcie zajęć korzystanie z prezentacji multimedialnych obejmujących tematykę poszczególnych spotkań, a także cyfrowych obrazów preparatów histologicznych.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                               | Symbole efektów                                                         | Metody weryfikacji                                                                                                                          | Forma zajęć                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| zna i rozumie mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w języku polskim i angielskim                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">A.W01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• aktywność w trakcie zajęć</li><li>• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ćwiczenia</li></ul> |
| Zna możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">B.W28</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• aktywność w trakcie zajęć</li></ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ćwiczenia</li></ul> |
| Zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">B.W29</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• aktywność w trakcie zajęć</li></ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ćwiczenia</li></ul> |
| potrafi obsługiwać mikroskop optyczny, także w zakresie korzystania z immersji                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">A.U01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• aktywność w trakcie zajęć</li><li>• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ćwiczenia</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                 | Symbole efektów                                                           | Metody weryfikacji                                                            | Forma zajęć                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Rozpoznaje w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym oraz dokonuje opisu i interpretacji ich budowy, oraz interpretuje relacje między budową i funkcją | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">A.U02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywność w trakcie zajęć</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ćwiczenia</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Dopuszcza się jedną nieobecność podczas zajęć. Jedyną podstawą usprawiedliwienia nieobecności jest zwolnienie lekarskie. Usprawiedliwienie (skan) należy przesłać do koordynatora najpóźniej dwa tygodnie po dniu nieobecności. Student ma obowiązek odrobienia zajęć z inną grupą.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich zajęciach oraz aktywne uczestnictwo w zajęciach.

## Literatura podstawowa

1. Histologia. Atlas cytologii i histologii. Sobotta/Hammersen, Urban i Partner. Wrocław 1993 lub wydanie późniejsze.
2. Histologia człowieka. A. Stevens, J. Lowe, PZWL 2000.
3. Zabel M. (red.) Histologia: podręcznik dla studentów medycyny i stomatologii. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013.

## Literatura uzupełniająca

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Agnieszka Ziółkowska, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 13-05-2022 10:02)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ