

### Opis przedmiotu kształcenia

[illegible]



|  |                                       |  |    |  |  |   |  |  |  |  |  |  |    |  |
|--|---------------------------------------|--|----|--|--|---|--|--|--|--|--|--|----|--|
|  |                                       |  |    |  |  |   |  |  |  |  |  |  |    |  |
| Razem w roku: 90   |                                       |  |    |  |  |   |  |  |  |  |  |  |    |  |
|  | 10                                    |  | 20 |  |  |   |  |  |  |  |  |  | 60 |  |
|  |                                       |  |    |  |  |   |  |  |  |  |  |  |    |  |
| Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)<br>Zdobycie wiedzy na temat:  |                                       |  |    |  |  |   |  |  |  |  |  |  |    |  |
| 1. Zapoznanie się z metodyką diagnostycznych badań cytologicznych w onkologii i jej możliwościami i ograniczeniami.                                |                                       |  |    |  |  |   |  |  |  |  |  |  |    |  |
| Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć: |                                       |  |    |  |  |   |  |  |  |  |  |  |    |  |
| Numer efektu kształcenia przedmiotowego  | Numer efektu kształcenia kierunkowego | Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi  |    |  |  | Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące) |  |  |  | Forma zajęć dydaktycznych<br><br>** wpisz symbol |  |  |    |  |
| W 01   | K_W28                                 | - zna tradycyjne metody diagnostyki cytologicznej (w tym: techniki przygotowania i barwienia preparatów) oraz automatyczne techniki fenotypowania i cytodiagnostyczne kryteria rozpoznawania i różnicowania chorób nowotworowych i nienowotworowych, |    |  |  | Sprawdziany pisemne, egzamin  |  |  |  | WY, CA, SK                                       |  |  |    |  |
| W 02   | K_W29                                 | - zna teoretyczne i praktyczne aspekty metodyki oraz znaczenie diagnostyczne ilościowego i jakościowego badania płynów ustrojowych, wydaliny i wydzieliny,   |    |  |  | Sprawdziany pisemne, egzamin  |  |  |  | WY, CA, SK                                       |  |  |    |  |
| W 03   | K_W41                                 | - zna zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych w celu różnicowania stanów fizjologicznych i patologicznych.  |    |  |  | Sprawdziany pisemne, egzamin  |  |  |  | WY, CA, SK                                       |  |  |    |  |





|      |       |   |   |                      |
|------|-------|---|---|----------------------|
| U 01 | K_U03 | - potrafi przeszkolić pacjenta przed pobraniem materiału do badań,  | Wypowiedzi ustne                                  | WY, CA, SK           |
| U 02 | K_U05 | - potrafi pobierać materiał do badań, ocenić jego przydatność, przechowywać i przygotowywać do analizy, ocenia przydatność pobranego materiału do diagnostyki cytologicznej i dokonuje skriningu gotowych preparatów oraz jej dalszej oceny pod nadzorem patomorfologa. | Sprawdziany pisemne oraz wypowiedzi ustne         | CA, SK<br><br>CA, SK |
| K 01 | K_K01 | - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.   | Ocena stopnia zaangażowania i aktywności studenta | CA, SK               |

\*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: 4

Umiejętności: 3

Kompetencje społeczne: 1

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

| Forma nakładu pracy studenta<br>(udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.) | Obciążenie studenta (h) |
|---|-------------------------|
| 1. Godziny kontaktowe:  | 30                      |
| 2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):                                   | 60                      |
| Sumaryczne obciążenie pracy studenta  | 90                      |
| Punkty ECTS za moduł/przedmiot  | 3                       |
| Uwagi   |                         |

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby



przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

### Wykłady

1. Organizacja pracowni cytodiagnostycznej.
2. Cytologia złuszczeniowa.
3. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa.
4. Cytologia płwociny, moczu i płynów z jam ciała.
5. Cytologia ginekologiczna; skryning raka szyjki macicy
6. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa guzów piersi.
7. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa tarczycy i guzów gruczołów dokrewnych.
8. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa guzów trzustki i wątroby
9. Cytologia nowotworów nienabłonkowych (tkanek miękkich)
10. Cytologia guzów centralnego układu nerwowego

### Seminaria

n/d

### Ćwiczenia

1. Organizacja pracowni cytodiagnostycznej.
2. Cytologia złuszczeniowa.
3. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa.
4. Cytologia płwociny, moczu i płynów z jam ciała.
5. Cytologia ginekologiczna; skryning raka szyjki macicy
6. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa guzów piersi.
7. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa tarczycy i guzów gruczołów dokrewnych.
8. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa guzów trzustki i wątroby
9. Cytologia nowotworów nienabłonkowych (tkanek miękkich)
10. Cytologia guzów centralnego układu nerwowego

### Inne

n/d

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. "Comprehensive Cytopathology" Marluce Bibbo, David Wilbur, 2008
2. "Wybrane Działy Cytodiagnostyki" Stanisław Woyke.

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. „Atlas cytopatologii szyjki macicy” E. Leśkow, A. Lipiński, Alfa Medica Press  
Bielsko-Biała 2011, wyd. 1.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

1. Sprzęt multimedialny.
2. Sala ćwiczeniowa wyposażona w mikroskopy lub system mikroskopii wirtualnej.
3. Dostęp do laboratoriów histopatologicznych.





#### 4. Sala sekcyjna.

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

1. Zaliczenie kursu z anatomii prawidłowej.
2. Zaliczenie kursu z histologii.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

**Szczegółowe warunki:**

- a) zdanie ustnego kolokwium zaliczeniowego z tematów w których student nie uczestniczył.

**Sposób odrabiania nieobecności:**

- b) zdanie ustnego kolokwium zaliczeniowego z tematów w których student nie uczestniczył, jednak nie więcej niż 10% zajęć.

1. Zaliczenie ćwiczeń – test jednokrotnego wyboru.
2. Zdanie egzaminu pisemnego - test jednokrotnego wyboru.

| Ocena:                | Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem, ) |
|-----------------------|--|
| Bardzo dobra<br>(5,0) | 90% pozytywnych odpowiedzi   |
| Ponad dobra<br>(4,5)  | 85% pozytywnych odpowiedzi   |
| Dobra<br>(4,0)        | 80% pozytywnych odpowiedzi   |
| Dość dobra<br>(3,5)   | 70% pozytywnych odpowiedzi   |
| Dostateczna<br>(3,0)  | 65% pozytywnych odpowiedzi   |

**Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email:**

Katedra i Zakład Patomorfologii i Cytologii Onkologicznej  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław  
Tel. 71/734 39 60  
email. zpk@usk.wroc.pl



**Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email**

Prof. dr hab. Michał Jeleń  
tel. 71/734 39 60  
email: zpk@usk.wroc.pl

**Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .**

1. Michał Jeleń , Prof. dr hab., Kierownik Katedry oraz Zakładu Patomorfologii i Cytologii Onkologicznej UM we Wrocławiu - wykłady
2. Piotr Donizy, dr n. med - ćwiczenia

**Data opracowania sylabusu**

20.06.2018

**Sylabus opracował(a)**

Prof. dr hab. Michał Jeleń

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

Uniwersytet Medyczny  
im. Piastów Śląskich we Wrocławiu  
WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY  
Z ODDZIAŁEM ANALITYKI MEDYCZNEJ  
DIEKAN  
prof. dr hab. Halina Grajeta

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA oraz ZAKŁAD PATOMORFOLOGII  
I CYTOLOGII ONKOLOGICZNEJ  
Kierownik  
prof. dr hab. Michał Jeleń