

Patologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Patologia
Kod przedmiotu	12.9-WL-LEK-PAT
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

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
Wykład	30	2	30	2	Zaliczenie
Laboratorium	30	2	30	2	Zaliczenie
Seminarium	15	1	15	1	Zaliczenie

Cel przedmiotu

Celem kształcenia jest nabycie wiedzy o mechanizmach powstawania chorób na poziomie komórkowym i narządowym oraz umiejętność zastosowania i interpretacji odpowiednich badań morfologicznych. Umiejętność wykorzystania wyników badań morfologicznych i sekcyjnych w powiązaniu z objawami chorób dla wykorzystania w codziennej praktyce zawodowej.

Wymagania wstępne

Znajomość anatomii, fizjologii, biochemii, biologii molekularnej, patofizjologii.

Zakres tematyczny

1. Zaburzenia krążenia cz.1

- Wykład: Podstawowe pojęcia w Patologii: skrzep, zakrzep, zator. Niewydolność krążenia prawego i lewego komorowa
- Seminarium: Przyczyny powstawania obrzęków i zakrzepów
- Preparaty histologiczne:
 1. Zakrzep - materiał zatorowy
 2. Zakrzep świeży
 3. Zakrzep w trakcie organizacji
 4. Zakrzep przyścienny serca
 5. Zatory z komórek szpiku w płucach
 6. Przekrwienie mózgu
 7. Przekrwienie śledziony
 8. Przekrwienie wątroby
 9. Obrzęk płuc
 10. Stwardnienie zastoinowe płuc

2. Zaburzenia krążenia cz.2

- Wykład: Zawał, Wstrząs. Krwotok
- Seminarium: Miazglica
- Preparaty histologiczne:
 1. Świeży zawał serca
 2. Blizna po zawale serca
 3. Wątroba muszkatowa
 4. Zawał śledziony
 5. Zawał nerki
 6. Rozmiękanie mózgu

3. Zmiany wsteczne i rozplemowe cz.1

- Wykład: Marskość wątroby
- Seminarium: Stłuszczenie, Otyłość, Martwica,
- Preparaty histologiczne:
 1. Marskość wątroby - biopsja gruboigłowa

2. Marskość wątroby - biopsja gruboigłowa - siateczka
3. Marskość wątroby - biopsja gruboigłowa - CAB
4. Marskość wątroby
5. Marskość wątroby - hemochromatoza
6. Wątroba
7. Otłuszczenie serca
8. Otłuszczenie trzustki
9. Martwica enzymatyczna tkanki tłuszczowej

4. Zmiany wsteczne i rozplemowe cz.2

- Wykład: Zanik, Rozrost, Przerost, Metaplasja, Dysplazja
- Seminarium: Amyloidoz, Hemochromatoza
- Preparaty histologiczne:
 1. Przerost serca
 2. Zanik serca
 3. Osteoporoza
 4. Amyloidoz wątroby
 5. Amyloidoz śledziony
 6. Amyloidoz nerki
 7. Barwienie Czerwienia Kongo - Nerka
 8. Rozrost guzkowy prostaty
 9. Rozedma płuc
 10. Zanik gruczołu

5. Zapalenia cz.1

- Wykład: Charakterystyka ogólna zapaleń. Podział zapaleń. Zapalenia płuc
- Seminarium: Zapalenia oportunistyczne
- Preparaty histologiczne:
 1. Ropowicze zapalenie wyrostka robaczkowego
 2. Ropowicze zapalenie jajowodu
 3. Zgorzelinowe zapalenie pęcherzyka żółciowego
 4. Odoskrzelowe zapalenie płuc
 5. Zmędlenie płuc
 6. Pneumocytozowe zapalenie płuc
 7. Wrzodziejące zapalenie jelita grubego
 8. Choroba Leśniowskiego - Chrona

6. Zapalenia cz.2

- Wykład: Kiła
- Seminarium: Trąd, Sarkoidoz
- Preparaty histologiczne:
 1. Zespół pierwotny gruźliczy - płuco
 2. Zespół pierwotny gruźliczy - węzeł chłonny
 3. Gruźlica serowata węzła chłonnego
 4. Gruźlica prosowata płuc
 5. Sarkoidoz skóry
 6. Cytomegalia nerki

7. Nowotwory cz.1

- Wykład: Gruźlica. Patologia ogólna nowotworów.
- Seminarium: Nazewnictwo i podział nowotworów: łagodne, złośliwe, nabłonkowe, mezenchymalne
- Preparaty histologiczne:
 1. Brodawczak płaskonabłonkowy
 2. Polip hyperplastyczny jelita grubego
 3. Gruczolak cewkowy jelita grubego
 4. Gruczolak kosmkowy jelita grubego
 5. Gruczolakotorbielak surowiczy jajnika
 6. Gruczolakotorbielak śluzowy jajnika
 7. Tłuszczak
 8. Nerwiakowłókniak skóry
 9. Nerwiak
 10. Włókniak skóry
 11. Mięśniak gładkokomórkowy
 12. Mięśniakomięsak gładkokomórkowy
 13. Tłuszczakomięsak

8. Nowotwory cz.2

- Wykład: Apoptoza. Laserowy cytometr przepływowy. Laserowy cytometr skaningowy.
- Seminarium: Palenie papierosów. Rak krtani
- Preparaty histologiczne:

- 1. Guzek śpiewaczy
- 2. Torbiel boczna szyi
- 3. Rak płaskonabłonkowy krtani
- 4. Przerzut raka płaskonabłonkowego do węzła chłonnego

9. Patologia układu oddechowego

- Wykład: Nowotwory płuc. Mie dzyloniak oplucnej
- Seminarium: Rozedma, Pylice, ARDS
- Preparaty histologiczne:
 - 1. Rak płaskonabłonkowy płuca
 - 2. Rak drobnokomórkowy płuca
 - 3. Rak gruczołowy płuca
 - 4. Mie dzyloniak oplucnej
 - 5. BAC wa troby – przerzut raka drobnokomórkowego płuca

10. Patologia układu kra z enia

- Wykład: Zapalenia serca, wady i nowotwory serca
- Seminarium: Zapalenia i nowotwory naczyń
 - 1. Naczyniak jamisty krwionośny
 - 2. Naczyniak limfatyczny
 - 3. Ziarniniak naczyński
 - 4. Olbrzymiokomórkowe zapalenie mięśnia sercowego

11. Sekcja

Metody kształcenia

Kształcenie w formie laboratorium za pomocą nauki rozpoznawania obrazów morfologicznych w sali wyposażonej w mikroskopy i komputery, pod nadzorem asystenta. W trakcie ćwiczeń przewidziany jest udział w serii zajęć sekcyjnych w audytorium zlokalizowanym w sali sekcyjnej. Współudział studentów w sekcji zwłok. Zajęcia seminaryjne i wykłady w formie prezentacji multimedialnych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny	• B.W29	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie nazewnictwo patomorfologiczne	• C.W26	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne	• C.W33	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
potrafi przygotować standardowy preparat mikroskopowy i rozpoznawać patogeny pod mikroskopem	• C.U09	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach;	• C.W31	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;	• C.W28	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych	• C.W30	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	• C.W27	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów	• C.W32	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium

Opis efektu	Symbolne efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	• C.U11	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej	• C.W29	• kolokwium • odpowiedź ustna	• Wykład • Laboratorium • Seminarium

Warunki zaliczenia

W czasie 2 semestrów nauczania patologii zorganizowanych będzie 4 testowe zaliczenia wiadomości z poszczególnych działów patologii. Testy będą zawierały po 40 pytań z odpowiedziami wielokrotnego wyboru.

Warunkiem dopuszczenia do sprawdzianu testowego jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń i seminariów, tematycznie wchodzących w zakres sprawdzianu najpóźniej na tydzień przed terminem sprawdzianu. Niezaliczony sprawdzian testowy student może zaliczyć w dwóch terminach poprawkowych. Pierwszy termin poprawkowy odbędzie się w ciągu 14 dni od sprawdzianu testowego w formie eseju lub testu. Drugi termin poprawkowy odbędzie się **przed egzaminem praktycznym** w formie ustnej. Student ma możliwość wglądu do karty odpowiedzi w ciągu 7 dni roboczych od ogłoszenia wyników. Nieobecność nieusprawiedliwiona na sprawdzianie testowym jak i na wyznaczonym terminie poprawkowym jest równoznaczna ze stopniem niedostatecznym. Usprawiedliwienie nieobecności na sprawdzianie wiadomości powinno być dostarczone przez studenta lub upoważnioną przez niego osobę w okresie 2 tygodni od terminu sprawdzianu. Nie dostarczenie usprawiedliwienia w tym terminie będzie równoznaczne z uznaniem tej nieobecności, jako nieusprawiedliwionej.

Warunki i sposoby przeprowadzania zaliczeń przedmiotu i egzaminów

1. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest zaliczenie wszystkich obowiązkowych ćwiczeń, seminariów i sprawdzianów w okresie całego kursu nauczania patologii.

2. Egzamin końcowy składa się z 2 części: egzaminu praktycznego i teoretycznego.

3. Egzamin praktyczny musi poprzedzać egzamin teoretyczny.

4. Nieobecność nieusprawiedliwiona na egzaminie jak i na wyznaczonym terminie poprawkowym jest równoznaczna ze stopniem niedostatecznym.

5. Usprawiedliwienie nieobecności na egzaminie powinno być dostarczone przez studenta lub upoważnioną przez niego osobę w okresie 2 tygodni od terminu egzaminu. Nie dostarczenie usprawiedliwienia w tym terminie będzie równoznaczne z uznaniem tej nieobecności, jako nieusprawiedliwionej.

Warunki zwalniania z niektórych zaliczeń lub egzaminów

1. Studenci, którzy w czasie 2 semestrów nauczania patologii uzyskają z wszystkich zaliczeń w I terminie sprawdzianu testowego średnią ocen:

- 4,25 i powyżej będą zwolnieni z egzaminu końcowego z oceną bardzo dobrą (5.0).
- 4.1 – 4.24 będą zwolnieni z egzaminu końcowego z oceną ponad dobrą (4.5)

Studenci, którzy nie wezmą udziału (nawet z powodów usprawiedliwionych np. z powodu choroby) w wyznaczonym przez Katedrę I terminie któregośkolwiek ze sprawdzianów testowych tracą prawo do zwolnienia z egzaminu końcowego na powyższych zasadach.

Kryteria oceniania

1. Sprawdzian testowy zawiera **40 pytań wielokrotnego wyboru**. Za prawidłowo rozwiązane pytanie student otrzymuje 1 punkt. Aby zaliczyć sprawdzian testowy należy uzyskać **minimum 24 pkt.**

2. Progi punktowe sprawdzianu testowego:

Bardzo dobry (5.0)	37 – 40 pkt
Ponad dobry (4.5)	35 – 36 pkt
Dobry (4.0)	31 – 34 pkt
Dość dobry (3.5)	28 – 30 pkt
Dostateczny (3.0)	24 – 27 pkt
Niedostateczny (2.0)	0 – 23 pkt

Progi procentowe:

93-100% = 5,0

88-92% = 4,5

78-87% = 4,0

70-77% = 3,5

60-69% = 3,0

0-59% = 2,0

3. Termin poprawkowy sprawdzianu ma formę pisemnej odpowiedzi (esej) na 5 pytań lub testu.. Za prawidłowa i wyczerpująca odpowiedź na pytanie student otrzymuje 1 punkt. Aby zaliczyć sprawdzian poprawkowy należy uzyskać minimum 3 punkty. Kolokwia poprawkowe oceniane są w systemie: kolokwium zaliczone (ocena 3,0), kolokwium niezaliczone (ocena 2,0)

4. Egzamin końcowy składa się z części praktycznej (**test rozpoznania 40 preparatów histopatologicznych**), oraz części teoretycznej w postaci egzaminu testowego (**test wielokrotnego wyboru, 120 pytań**).

Progi punktowe egzaminu praktycznego::

Bardzo dobry (5.0) 36 – 40 pkt

Dobry (4.0) 31 – 35 pkt

Dostateczny (3.0) 24 – 30 pkt

Niedostateczny (2.0) 0 – 23 pkt

Na egzaminie praktycznym za uzyskanie oceny: bardzo dobrej otrzymuje się 10 punktów, dobrej otrzymuje się 5 punktów, dostatecznej otrzymuje się 0 punktów, niedostatecznej otrzymuje się minus 10 punktów.

5. Aby zdać egzamin teoretyczny należy uzyskać **minimum 72 pkt**. Kto nie uzyskał 72 pkt. w terminie poprawkowym zdaje tylko test teoretyczny.

6. Progi punktowe egzaminu teoretycznego (test) i końcowego (po doliczeniu/odliczeniu punktów z egzaminu praktycznego):

Bardzo dobry (5.0) od 111 pkt

Ponad dobry (4.5) 100 – 110 pkt

Dobry (4.0) 92 – 99 pkt

Dość dobry (3.5) 81 – 91 pkt

Dostateczny (3.0) 72 – 80 pkt

Niedostateczny (2.0) 0 – 71 pkt

Progi procentowe:

93-100% = 5,0

84-92% = 4,5

77-83% = 4,0

68-76% = 3,5

60-67% = 3,0

0-59% = 2,0

Regulacje dotyczące warunków zaliczenia odpowiadają warunkom zaliczania bezpośredniego, z zastrzeżeniem możliwości wprowadzenia zmian w przypadku konieczności przejścia na zaliczanie zdalne w czasie regulaminowym, przed rozpoczęciem sesji.

Nieobecności - W przypadkach nieobecności na zajęciach, Student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

Pozostałe nie wymienione regulacje określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

Literatura podstawowa

1. "Patologia znaczy słowo o chorobie". J. Stachura i W. Domagała. Wyd. PAU, Kraków, wyd. III, tom I, 2016 (ISBN 978-83-7676-241-8) i tom II, 2019 ISBN: 978-83-7676- 307-1)

2. „Podstawy patologii”. W. Domagała, M. Chosia, E. Urasińska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010 (ISBN: 978-83-200-3499-8)

3. Atlas histopatologii”. W. Domagała, M. Chosia, E. Urasińska, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007 (ISBN 10:83-200-3476-0 lub ISBN 13:978-83-200-3476-9)

Literatura uzupełniająca

Patologia Robbins V. Kumar, A.K. Abbas, J.C. Aster Edra Urban & Partner 2019 ISBN 978-83-66310-18-6

Uwagi

