

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 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr n. med. Jerzy Grabarek - dr hab. n. med. Tomasz Huzarski, prof. UZ

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	20	1,33	20	1,33	Egzamin
Laboratorium	30	2	30	2	Zaliczenie na ocenę
Seminarium	15	1	15	1	Zaliczenie na ocenę

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 i genetyki.

Zakres tematyczny

1. Patologia układu pokarmowego cz.1

- Wykład: Patologia jamy ustnej
- Seminarium: Nowotwory ślinianek
- Preparaty histologiczne:
 1. BAC - guz Mieszany ślinianki
 2. BAC - guz Warthina
 3. Guz Mieszany ślinianki
 4. Guz Warthina
 5. Włókniak jamy ustnej
 6. Nadzia ślak olbrzymiokomórkowy
 7. Rak gruczołowo – torbielowaty ślinianki

2. Patologia przewodu pokarmowego cz.2

- Wykład: Nowotwory z oła dka
- Seminarium: Zapalenia i choroba wrzodowa z oła dka
- Preparaty histologiczne:
 1. Brodawczak płaskonabłonkowy przełyku
 2. Rak płaskonabłonkowy przełyku
 3. Polip z gruczołów trawieńcowych
 4. Rak wczesny z oła dka
 5. Rak rozlany zaawansowany z oła dka wg Laurena z przerzutem do węzłów chłonnych
 6. Rak jelitowy z oła dka wg Laurena
 7. Chłoniak z oła dka (DLBCL)
 8. Przewlekłe zapalenie z metaplasją jelitową błony śluzowej z oła dka
 9. Ektopowa błona śluzowa z oła dka w XII - cy
 10. Wrzód trawienny z oła dka

3. Patologia przewodu pokarmowego cz.3

- Wykład: Nowotwory wątroby i trzustki
- Seminarium: Zapalenia wątroby i trzustki
- Preparaty histologiczne:
 1. Rak pęcherzyka z ościowego
 2. Przerzut raka do wątroby - BAC
 3. Rak gruczołowy jelita grubego
 4. Przerzut raka gruczołowego do wątroby i płuc
 5. Rak wątrobowokomórkowy
 6. Przerzut raka wątrobowokomórkowego do płuc
 7. Guz neuroendokrynnego wyrostka robaczkowego
 8. Barwienie IHC Synaptofizyna
 9. Barwienie IHC Chromogranina
 10. Barwienie IHC Ki-67
 11. GIST
 12. Barwienie IHC CD117
 13. Barwienie IHC CD34
 14. Barwienie IHC Desmina

4. Patologia tarczycy i nadnerczy

- Wykład: Nowotwory tarczycy i nadnerczy
- Seminarium: Zapalenia tarczycy
- Preparaty histologiczne:
 1. Rak brodawkowaty tarczycy
 2. Rak pęcherzykowy tarczycy
 3. Rak rdzeniasty tarczycy
 4. Rak anaplastyczny tarczycy
 5. BAC - zmiana łagodna tarczycy
 6. BAC - guz pęcherzykowy tarczycy
 7. BAC - rak brodawkowaty tarczycy
 8. BAC - rak rdzeniasty tarczycy
 9. BAC - rak anaplastyczny tarczycy

5. Sekcja

- Wykład: Nowotwory jelita grubego
- Seminarium: Zapalenia jelita grubego

6. Patologia układu chłonnego

- Wykład: Klasyfikacja białaczek i chłoniaków
- Seminarium: Choroba Hodgkina
- Preparaty histologiczne:
 1. Choroba Hodgkina
 2. Chłoniak DLBCL
 3. Chłoniak MALT
 4. Chłoniak grudkowy
 5. Chłoniak SLL

7. Patologia układu nerwowego

- Wykład: Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego
- Seminarium: Choroba Alzheimera
- Preparaty histologiczne:
 1. Oponiak
 2. Przerzut raka gruczołu piersiowego do ośrodkowego układu nerwowego
 3. Glejak wielopostaciowy
 4. Skapodrzewiak
 5. Glejak włóknisty
 6. Gruczolak przysadki
 7. Nerwiak

8. Patologia układu płciowego męskiego cz.1

- Wykład: Nowotwory jądra i prostaty
- Seminarium: Zapalenia jądra i prostaty
- Preparaty histologiczne:
 1. Nasieniak
 2. Rak zarodkowy
 3. Nowotwór pęcherzyka z ościowego
 4. Potworniak dojrzały jądra
 5. Rak kosmówki jądra
 6. Wodniak jądra

9. Patologia układu płciowego męskiego cz.2

- Wykład: Rak prostaty i łagodny rozrost prostaty
- Seminarium: Rak pęcherza moczowego

- Preparaty histologiczne:
 1. Łagodny rozrost prostaty
 2. Rak prostaty biopsja gruboigłowa
 3. Barwienie IHC beta keratyna w raku prostaty
 4. Barwienie IHC AMACR w raku prostaty
 5. Zapalenie błony śluzowej pęcherza moczowego (Cystitis glandularis)
 6. Zapalenie błony śluzowej pęcherza moczowego (Cystitis cystica)
 7. Rak nienaciekający z nabłonka przejściowego pęcherza moczowego

10. Patologia układu moczowego

- Wykład: Nowotwory, śródmiażdżowe zapalenia nerek, torbiele
- Seminarium: Transplantacja
- Preparaty histologiczne:
 1. Rak jasnokomórkowy nerki
 2. Rak chromofobowy nerki
 3. Rak brodawkowaty nerki
 4. Rak z cewek zbiorczych nerki
 5. Naczyniakiomiesznakiotłuszczak nerki
 6. Przewlekłe odmiedniczkowe zapalenie nerek
 7. Onkocytoma nerki
 8. Rak nienaciekający z nabłonka przejściowego miedniczki nerkowej

11. Patologia układu płciowego z żeńskiego cz.1

- Wykład: Rak piersi
- Seminarium: Łagodne rozrosty piersi
- Preparaty histologiczne:
 1. Zmiany włóknisto - torbielowate
 2. Włóknioakogruzołak
 3. Rak przewodowy in situ
 4. Rak przewodowy naciekający
 5. Rak zrazikowy in situ
 6. Rak zrazikowy naciekający

12. Patologia układu płciowego z żeńskiego cz.2

- Wykład: Rak szyjki, nowotwory trzonu macicy, zapalenia jajowodu, ciąża z ałożniową
- Seminarium: Nowotwory jajnika
- Preparaty histologiczne:
 1. CIN I
 2. Rozrost prosty błony śluzowej trzonu macicy
 3. Rozrost złożony błony śluzowej trzonu macicy
 4. Polip endometrialny
 5. Endometrioza
 6. Mięśniak gładkokomórkowy
 7. Mięśniakomięsak gładkokomórkowy
 8. Ziarniszcak
 9. Włóknioakotoczkowiak
 10. Gruzołakosuwowocytotorbielowatyjajnika
 11. Gruzołakoraksuwowocytotorbielowatyjajnika
 12. Rozrodczak

13. Patologia skóry i układu kostnego

- Wykład: Czerniak złośliwy. Nowotwory kości
- Seminarium: Nowotwory nabłonkowe skóry
- Preparaty histologiczne:
 1. Czerniak złośliwy
 2. Znamię barwnikowe złożone
 3. Brodawka łojotokowa
 4. Rak płaskonabłonkowy
 5. Rak podstawnokomórkowy
 6. Torbiel naskórkowa
 7. Torbiel tricholemmalna
 8. Rak neuroendokrynnny
 9. Mięsak kościopochodny
 10. Wyrost chrząstki – kostna

14. Patologia wieku dziecięcego

- Wykład: Nowotwory wieku dziecięcego
- Seminarium: Choroba hemolityczna. Mukowiscydoza.

Metody kształcenia

Kształcenie w formie laboratorium za pomocą nauki rozpoznawania obrazów morfologicznych w sali wyposażonej w mikroskopy i komputery, pod nadzorem asystenta. W trakcie

laboratorium 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 osiągnięcia 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	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja	• 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	• dyskusja • kolokwium • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów	• C.W32	• dyskusja • kolokwium • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
potrafi przygotować standardowy preparat mikroskopowy i rozpoznawać podstawowe schorzenia	• C.U09	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych;	• C.W30	• dyskusja • kolokwium • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	• C.W27	• kolokwium • odpowiedź ustna • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	• C.U11	• dyskusja • kolokwium • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej	• C.W29	• dyskusja • kolokwium • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów;	• C.W28	• dyskusja • kolokwium • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna i rozumie czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne	• C.W33	• dyskusja • kolokwium • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium
zna nazewnictwo patomorfologiczne	• C.W26	• kolokwium • egzamin pisemny	• Wykład • Laboratorium • Seminarium

Warunki zaliczenia

1. Dopuszcza się **4 nieobecności usprawiedliwione** odpowiednim dokumentem poświadczającym chorobę (zwolnienie lekarskie) lub wypadek losowy, które Student powinien nadrobić w porozumieniu z prowadzącym zajęcia, nie później jednak niż do dnia kolokwium zaliczeniowego z danego działu tematycznego. Usprawiedliwienie należy przedstawić prowadzącemu zajęcia w ciągu 3 dni roboczych od zdarzenia. Nieobecności nieusprawiedliwione oznaczają brak możliwości zaliczenia przedmiotu.
2. Każde ćwiczenie jest poprzedzone **sprawdzianem pisemnym (wejściowym)**. W przypadku niezaliczenia sprawdzianu Student otrzymuje -2 punkty (minus dwa punkty) do kolokwium zaliczeniowego z danego działu tematycznego. Nie ma możliwości poprawiania sprawdzianów pisemnych.
3. W trakcie realizacji przedmiotu Student zdaje **4 kolokwia zaliczeniowe** – dwa w semestrze zimowym i dwa w letnim. Zaliczenie wszystkich kolokwiów jest warunkiem przystąpienia do egzaminu końcowego.
Kolokwium zaliczeniowe zawiera 40 pytań testu wielokrotnego wyboru, 4 z nich są oparte o zdjęcia preparatów mikroskopowych omawianych podczas laboratoriów, pozostałe dotyczą części teoretycznej omawianej podczas laboratoriów, wykładów i seminariów z danego działu tematycznego. Studenta obowiązuje znajomość podręcznika kursowego (zalecanej literatury).
Za prawidłowo rozwiązane pytanie Student otrzymuje 1 punkt. Aby zaliczyć kolokwium należy uzyskać **minimum 21 pkt.**, tj. prawidłowo odpowiedzieć na więcej niż 50% pytań.

Progi punktowe kolokwium zaliczeniowego:

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)	21 – 27 pkt
Niedostateczny (2.0)	0 – 20 pkt

4. **Pierwszy termin poprawkowy kolokwium zaliczeniowego** ma formę odpowiedzi pisemnej (esej) i przeprowadzany jest w terminie do 7 dni po kolokwium zaliczeniowym. Student odpowiada na 5 pytań. Za prawidłową i wyczerpującą odpowiedź na pytanie Student otrzymuje 1 punkt. Aby zaliczyć kolokwium poprawkowe należy uzyskać minimum 3 punkty. Kolokwia poprawkowe oceniane są w systemie: kolokwium zaliczone (ocena 3,0), kolokwium niezaliczone (ocena 2,0).

Drugi termin poprawkowy kolokwium zaliczeniowego odbywa się w okresie 14 dni przed egzaminem końcowym. W przypadku niezaliczenia drugiego terminu kolokwium poprawkowego Student nie jest dopuszczony do egzaminu końcowego.

5. **Egzamin końcowy** w formie testu, zawiera **130 pytań** wielokrotnego wyboru. Trzydzieści z nich jest opartych o zdjęcia preparatów mikroskopowych omawianych podczas laboratoriów, a pozostałe dotyczą części teoretycznej omawianej podczas laboratoriów, seminariów i wykładów. Studenta obowiązuje znajomość podręcznika kursowego (zalecanej literatury).

Aby zdać egzamin końcowy należy uzyskać **minimum 66 pkt.**, tj. prawidłowo odpowiedzieć na więcej niż 50% pytań.

Progi punktowe egzaminu końcowego:

Bardzo dobry (5.0)	118– 130 pkt
Ponad dobry (4.5)	105 – 117 pkt
Dobry (4.0)	92 – 104 pkt
Dość dobry (3.5)	79 – 91 pkt
Dostateczny (3.0)	66 – 78 pkt
Niedostateczny (2.0)	0 – 65 pkt

Egzamin poprawkowy ma identyczną formę jak egzamin końcowy lub składa się z pytań otwartych w formie eseju.

Ocenę końcową z przedmiotu Patologia stanowi ocena z egzaminu końcowego.

6. Pozostałe warunki określa Regulamin Studiów Uniwersytetu Zielonogórskiego <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

7. W sprawach nie ujętych w regulaminie decyduje koordynator przedmiotu w porozumieniu z Kierownikiem Katedry.

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

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 31-08-2022 23:04)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ