**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod przedmiotu** | 0912-7LEK-C3.5-P | |
| **Nazwa przedmiotu w języku** | polskim | **Patologia** |
| angielskim | **Pathology** |

1. **USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.1. Kierunek studiów** | Lekarski |
| **1.2. Forma studiów** | Stacjonarne/niestacjonarne |
| **1.3. Poziom studiów** | Jednolite studia magisterskie |
| **1.4. Profil studiów** | ogólnoakademicki |
| **1.5. Osoba odpowiedzialna za przedmiot** | Dr hab n. med. Prof. UJK Piotr Lewitowicz |
| **1.6. Osoba prowadząca przedmiot:** | dr hab. n. med. Prof. UJK Piotr Lewitowicz, dr.n.med. Marcin  Zaremba, lek.med Agnieszka Płusa |
| **1.7. Kontakt** | [plewitowicz@ujk.edu.pl](mailto:plewitowicz@ujk.edu.pl) |

1. **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1. Język wykładowy** | polski |
| **2.2. Wymagania wstępne** | Anatomia, fizjologia, patofizjologia |

1. **SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.1. Formy zajęć** | | Wykłady-40(20+20), ćwiczenia-90 (45+45) |
| **1.2. Miejsce realizacji zajęć** | | W pomieszczeniu dydaktycznym CM UJK |
| **1.3. Forma zaliczenia zajęć** | | Wykład- I semestr – zal. z oc.; II semestr –egzamin  Ćwiczenia- I semestr, II semestr -zaliczenie z oceną |
| **1.4. Metody dydaktyczne** | | Wykład – prelekcja z prezentacją multimedialną  Ćwiczenia – ćwiczenia praktyczne z oceną mikroskopową zmian  narządowych, omówienie zmian makroskopowych i mikroskopwych  przypadków sekcyjnych, uczestnictwo w autopsji, formułowanie rozpoznań e-learning 5h w semestrze zimowym. |
| **1.5. Wykaz**  **literatury** | **podstawowa** | Patologia Robbins V. Kumar, A.K. Abbas, J.C. Aster wyd. 10, red. W.  Olszewski 958 stron rok wydania: 2019 |
| **uzupełniająca** | Stachura, Domagała Patologia znaczy słowo o chorobie" tom I, wydanie trzecie, Kraków 2016 oraz tom II "Patologia znaczy słowo o chorobie"  wydanie drugie, Kraków 2009 |

* 1. **CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA**

**4.1.Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) wykład**

C1 – Celem przedmiotu jest przedstawienie zagadnień z patologii ogólnej człowieka ze szczególnym uwzględnieniem procesów adaptacyjnych, zapaleń, zaburzeń w krążeniu, nowotworów

C2 – Celem jest poznanie patogenezy chorób nienowotworowych i nowotworów

C3 – Celem jest poznanie patomorfologicznych metod diagnostycznych oraz znajomość ich ograniczeń C4- Celem jest poznanie znaczenia histokliniki w procesie diagnostycznym

C5 – Celem jest poznanie relacji między pacjentem, klinicystą i patomorfologiem

**Ćwiczenia**

C1 - Celem ćwiczeń jest kontynuacja zagadnień prezentowanych na wykładach ze szczególnym naciskiem na zrozumienie ciągu przyczynowo-skutkowego chorób narządowych

C2 – Celem jest poznanie patomorfologii szczegółowej narządów C3 – Celem jest poznanie morfologii narządów

C4 – Celem jest poznanie wykładników morfologicznych chorób nienowotworowych i nowotworów

# 4.2.Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

**Wykłady**

Semestr zimowy

W1 – wykład powitalny i wprowadzający 1h

W2 - zmiany wsteczne, martwica, zanik, przerost, rozrost, apoptoza 3h W3 – zapalenie i gojenie ran – 2h + 2h e learning

W4 – nowotworzenie 4h

W5 – choroby genetyczne 4h

W6 – e-learning choroby środowiskowe i zaburzenia odżywiania – 3h

W7 - test 1h

Semestr letni

W9 – patologia przewodu pokarmowego – 3h W10 - patologia wątroby i dróg żółciowych– 3h

W11 – patologia żeńskich narządów płciowych – 3h W12 - układ dokrewny – 3h e learning

W13 – e learning 2h i 3h w kontakcie guzy tkanek miękkich i patologia kości

W14 – neuropatologia - 2h

W15 - test – 1h

**Ćwiczenia** : Patomorfologia szczegółowa narządowa SEMESTR I

Ćwiczenie 1: literatura pozycja I pkt 8 TEMAT: Choroby naczyń krwionośnych 4h Ćwiczenie 2: literatura pozycja I pkt 8 TEMAT: Choroby serca. 4h

Ćwiczenie 3: literatura pozycja I pkt 8 oraz nowotwory z pozycji II TEMAT: Patomorfologia układu oddechowego 4h

Ćwiczenie 4: literatura pozycja I pkt 8 TEMAT: Patomorfologia skóry 4h

Ćwiczenie 5:

Test I ćwiczenia 1-5

Ćwiczenie 6: literatura pozycja I pkt 8 oraz uzupełnienie z pktII

TEMAT: Patomorfologia górnego odcinka przewodu pokarmowego – jama ustna, ślinianki, przełyk, żołądek 4h

Ćwiczenie 7: literatura pozycja I pkt 8 Patomorfologia jelit 4h

Ćwiczenie 8: literatura pozycja I pkt 8

TEMAT: Choroby wątroby, trzustki i dróg żółciowych 4h Ćwiczenie 9: literatura pozycja I pkt 8

TEMAT: Choroby układu dokrewnego 4h

Ćwiczenie 10: Test 2 Ćwiczenia 6-10

Ćwiczenia 11-12: e-learning – układ krwiotwórczy -3h, cukrzyca 2h

SEMESTR II

Ćwiczenie 13: literatura pozycja I pkt 8 TEMAT: Patomorfologia układu moczowego – choroby nienowotworowe 4h

Ćwiczenie 14: literatura pozycja I pkt 8 TEMAT: Patomorfologia męskiego układu rozrodczego 4h

Ćwiczenie 15 TEMAT: Patomorfologia żeńskiego układu rozrodczego I cz.4h

Ćwiczenie 16: literatura pozycja I pkt 8

TEMAT: Patomorfologia żeńskiego układu rozrodczego IIcz.4h 4h

Ćwiczenie 17: Test 3 Ćwiczenia 13-17

Ćwiczenie 19: Patomorfologia układu chłonnego– 4h

Ćwiczenie 20: Patologia wieku dziecięcego układu nerwowego , mięśni szkieletowych - 4h

literatura pozycja II pkt 8

Ćwiczenie 21: zajęcia praktyczne – 4h

Ćwiczenie 22 – Test 4 Ćwiczenia 18-22

icy, jajowody choroba trofoblastyczna 4h

Ćwiczenie 18 Test 3 ćwiczenia 13-17 2h

Ćwiczenie 19: Patomorfologia żeńskiego układu rozrodczego – jajnik 4h

Ćwiczenie 20: Patologia wieku dziecięcego układu nerwowego , mięśni szkieletowych - 4h

literatura pozycja II pkt 8

Ćwiczenie 21: umiejętności praktyczne, autopsja – 4h

Ćwiczenie 22 – przegląd treści semestru letniego – 5h

Ćwiczenie 23 – umiejętności praktyczne, biopsja, autopsja – 4h

Ćwiczenie 24 Test 4 z ćwiczeń 19-20 oraz sesja poprawkowa testu 2h

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **efekt** | **Student, który zaliczył przedmiot** | **Odniesienie do kierunkowych efektów**  **kształcenia** |
| w zakresie **WIEDZY**: | | |
| W01 | zna nazewnictwo patomorfologiczne; | C.W26. |
| W02 | zna podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek; | C.W27. |
| W03 | przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów | C.W28. |
| W04 | definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania  przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej | C.W29. |
| W05 | etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych; | C.W30. |
| W06 | zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych  w poszczególnych narządach; | C.W31. |
| W07 | konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących  topograficznie narządów; | C.W32. |
| W08 | czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne  i niemodyfikowalne; | C.W33. |
| W09 | postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób  metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej  i kwasowo-zasadowej; | C.W34. |
| w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI**: | | |
| U01 | obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji; | A.U1. |
| U02 | rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury  histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom  komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową  i funkcją; | A.U2. |
| U03 | powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi  choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych; | C.U11. |
| w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**, absolwent jest gotów do: | | |
| K01 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny  deficytów i potrzeb edukacyjnych; | H.S5. |
| K02 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji; | H.S7. |
| K03 | formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; | H.S8. |
| K04 | wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku  wielokulturowym i wielonarodowościowym; | H.S9. |
| K05 | formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej; | H.S10. |
| K06 | przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach  działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób. | H.S11. |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia** | |
|  | **Sposób weryfikacji (+/-)** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Efekty przedmiotowe *(symbol)*** | **Egzamin ustny/pisemny\*** | | | **Kolokwium\*** | | | **Projekt\*** | | | **Aktywność na zajęciach\*** | | | **Praca własna\*** | | | **Praca w grupie\*** | | | **Inne**  ***(jakie?)*\*** | | |
| ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | | ***Forma zajęć*** | | |
| *W* | *C* | *…* | *W* | *C* | *…* | *W* | *C* | *…* | *W* | *C* | *…* | *W* | *C* | *…* | *W* | *C* | *…* | *W* | *C* | *…* |
| W01 | ***+*** |  |  |  | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W02 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W03 |  |  |  |  | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W04 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W05 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W06 |  |  |  |  | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W07 |  |  |  |  | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W08 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W09 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U03 |  |  |  |  | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K01-K06 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia** | | |
| **Forma zajęć** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| **wykład (W)** | **3** | 61-68% Wynik z egzaminu pisemnego |
| **3,5** | 69-76% Wynik z egzaminu pisemnego |
| **4** | 77-84% Wynik z egzaminu pisemnego |
| **4,5** | 85-92% Wynik z egzaminu pisemnego |
| **5** | 93%-100% Wynik z egzaminu pisemnego |
| **ćwiczenia (C)\*** | **3** | 61-68% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne,  konieczne pytania naprowadzające |
| **3,5** | 69-76% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela. |
| **4** | 77-84% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych. |
| **4,5** | 85-92% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane  piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych. |
| **5** | 93%-100% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o  samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji. |

* 1. **BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategoria** | **Obciążenie studenta** | |
| **Studia stacjonarne** | **Studia niestacjonarne** |
| Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów (godz.  kontaktowe) | **130** | **130** |
| - Udział w wykładach | **40** | **40** |
| - Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach itp. | **90** | **90** |
| Udział w konsultacjach/ PRAKTYKACH |  |  |
| Przygotowanie do egzaminu/udział w egzaminie, kolokwium zaliczeniowym itp. |  |  |
| Fakultet | **15** | **15** |
| Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe) | **145** | **145** |
| Przygotowanie do wykładu | **85** | **85** |
| Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp. | **60** | **60** |
| Przygotowanie do egzaminu/kolokwium |  |  |
| Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa |  |  |
| Opracowanie prezentacji multimedialnej |  |  |
| Inne |  |  |
| **Łączna liczba godzin** | **275** | **275** |
| **PUNKTY ECTS za przedmiot** | **11** | **11** |

***Przyjmuję do realizacji*** *(data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)*

11.06.2021 Piotr Lewitowicz