**Sylabus przedmiotu**

|  |
| --- |
| **Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia** |
| **Nazwa kierunku** | Ratownictwo medyczne |
| **Poziom studiów** | studia pierwszego stopnia |
| **Forma studiów**  | studia stacjonarne/niestacjonarne |
| **Nazwa przedmiotu** | **Patologia** |
| **Język wykładowy** | polski |
| **Grupa zajęć**  | **A. Nauki podstawowe.** |
| **Rok studiów** | pierwszy |
| **Semestr studiów** | drugi |
| **Punkty ECTS** | 1 |
| **Liczba godzin** | 30 (10 w., 15 seminarium., 5 pw.) |
| **Przedmioty wprowadzające** | Anatomia człowieka, Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej. |
| Założenia i cele uczenia się:**Wykłady:**Zapoznanie studentów z podstawami patologiami narządów organizmu ludzkiego.**Ćwiczenia:**Utrwalenie zdobytej wiedzy z zakresu patologii narządów organizmu ludzkiego. |
| **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta:****Efekty:** **W\_01,02,03,04, 05, 06** – będą sprawdzane na podstawie odpowiedzi ustnych, prezentacji multimedialnych i zaliczeniu **końcowym****U\_ 01,02,03,04**– sprawdzane na podstawie odpowiedzi ustnych, prezentacji multimedialnych i zaliczeniu końcowym**K\_ 01**-**K\_04** będzie sprawdzane na podstawie odpowiedzi ustnych oraz obserwacji studenta na zajęciach |
| **Forma i warunki zaliczenia:zaliczenie na ocenę****ćwiczenia**: podstawowymwarunkiem zaliczenia ćwiczeńjest uzyskanie pozytywnej oceny z: analizy zmian chorobowych zachodzących w organizmie (w formie odpowiedzi ustnej), prezentacji multimedialnych, aktywności podczas ćwiczeń ocenianej na bieżąco. **wykłady:** zaliczenie na ocenę. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Zaliczenie w formie testu (pytania zamknięte, otwarte i opisowe) z treści przekazanych na wykładach i ćwiczeniach, uzupełniony wiedzą z literatury.Wymagana jest obecność na zajęciach – dopuszczalna jest jedna nieobecnośćusprawiedliwiona (materiał realizowany na tych zajęciach należy zaliczyć), następna nieobecność skutkuje obniżeniem oceny.**Elementy składowe oceny: Ocena końcowa jest średnią oceny z seminarium i wykładów**. |
| **Treści programowe:****Wykłady:****1.Podstawy patologii:** wzrost i adaptacja komórek; zaburzenia przekazywania sygnałów wewnątrzkomórkowych; nekrotyczna śmierć komórki;apoptotyczna śmierć komórki; powstawanie komórek nowotworowych; starzenie się i przewidywana długość życia.**2.Temperatura, energia:** gorączka; hipotermia, ujemne skutki wysokiej i niskiej temperatury; otyłość, zaburzenia łaknienia.**3.Krew:** erytropoeza, niedokrwistość; obrót erytrocytów: zaburzenia, mechanizmy kompensacyjne oraz diagnostyka; niedokrwistość megaloblastyczna spowodowana zakłóceniem syntezy DNA; niedokrwistości spowodowane zaburzeniami w syntezie hemoglobiny; niedokrwistości z niedoboru żelaza; niedokrwistości hemolityczne; odporność immunologiczna; zapalenie; reakcje nadwrażliwości (alergia); choroby autoimmunologiczne; niedobory odporności; hemostaza i jej zaburzenia.**4.Oddychanie, równowaga kwasowo-zasadowa:** wentylacja, perfuzja; zaburzenia dyfuzji, dystrybucji; restrykcyjne choroby płuc; obturacyjne choroby płuc; rozedma płuc; obrzęk płuc; zaburzenia regulacji oddychania; zespól ostrej niewydolności oddechowej; hipoksja; stres oksydacyjny; rozwój oraz konsekwencje kwasicy i zasadowicy.**5.Nerki, równowaga wodno-elektrolitowa:** zaburzenia wydalania nerkowego; patofizjologia procesów transportu nerkowego; zaburzenia zagęszczania moczu; torbiele nerek; zaburzenia funkcji kłębuszka; ostra niewydolność nerek; przewlekła choroba nerek; nadciśnienie pochodzenia nerkowego; choroby nerek w czasie ciąży; zespół wątrobowo-nerkowy; kamica nerek; zaburzenia równowagi wodno – sodowej, gospodarki potasowej, magnezowej, wapniowej, fosforanowej; patofizjologia kości. **6.Żołądek, jelita, wątroba:** nudności i wymioty; zapalenie żołądka; wrzód; powikłania po operacjach żołądka; biegunka; upośledzenie trawienia i wchłaniania; zaparcia i zaparcia rzekome; przewlekłe zapalenia jelita; zapalenia trzustki; kamica żółciowa; żółtaczka i cholestaza; nadciśnienie wrotne; włóknienie i marskość wątroby.**7.Serce i układ krążenia:** zaburzenia rytmu serca; ciśnienie tętnicze krwi; choroba niedokrwienna serca; zawał mięśnia sercowego; niewydolność mięśnia sercowego; choroby osierdzia; wstrząs krążeniowy; obrzęki; miażdżyca; zespół metaboliczny; choroby żył.**8.Metabolizm:** zaburzenia metabolizmu lipoprotein; dna moczowa; hemochromatozy; choroba Wilsona; dysproteinemia; porfirie.**9.Hormony:** kory nadnerczy (defekty enzymatyczne, przyczyny zaburzeń wydzielania); choroba Cushinga; choroba Addisona; przyczyny i efekty nadmiaru i niedoboru androgenów; przyczyny niedoczynności, nadczynności i powiększenia gruczołu tarczycy; następstwa i objawy niedoczynności i nadczynności tarczycy; przyczyny cukrzycy.**10.Układ nerwowy, mięśnie, zmysły:** patofizjologia komórek nerwowych; demielinizacja; zaburzenia przewodnictwa nerwowo-mięśniowego; zaburzenia czucia; ból; choroby aparatu optycznego oka; osłabienie słuchu; oczopląs; zmysł powonienia; smaku; padaczka; zaburzenia snu; zaburzenia pamięci; choroba Alzheimera, otępienie; depresje; schizofrenia; uzależnienia, nałogi; ciśnienie śródczaszkowe, obrzęk mózgu, zaburzenia przepływu mózgowego, udar.**ćwiczenia:** 1. Patologia niewydolności krążenia: wstrząs, jego przyczyny i patogeneza.2. Choroba niedokrwienna serca: zaburzenia regulacji ciśnienia tętniczego.3. Patologia przewodu pokarmowego: choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, niedrożności przewodu  pokarmowego, biegunki, zaparcia, choroby wątroby, dróg żółciowych.4. Patologia układu dokrewnego: przyczyny zaburzeń, nadczynność , niedoczynność, receptorów odpowiedzi hormonalnej, katabolizmu hormonalnego, ektopowe wydzielanie hormonów.5. Niewydolność oddychania: klasyfikacja, mechanizmy, następstwa, ostra i przewlekła niewydolność oddechowa.6. Patofizjologia nerek: uszkodzenia kłębuszków nerkowych, choroby kanalików nerkowych i śródmiąższu nerek, ostra i przewlekła niewydolność nerek, kamica nerkowa, rola nerek w patogenezie nadciśnienia tętniczego.7. Miażdżyca/cukrzyca: patomechanizmy powstawania miażdżycy i cukrzycy, cukrzyca typu I i II, miażdżycowe zespoły chorobowe w cukrzycy.8. Patologia układu nerwowego: udar, obrzęk mózgu, padaczka, Parkinsona, demencja –choroba Alzheimera, choroby demielinizacyjne – SM.9. Patologia bólu (ból, mechanizmy powstawania bólu, rodzaje bólu).10. Regeneracja i reparacja uszkodzonych tkanek.11. Zaburzenia równowagi wodno-elektrolitowej: stany odwodnienia: odwodnienie izotoniczne, odwodnienie hipertoniczne, odwodnienie hipotoniczne; stany przewodnienia: izotoniczne, hipertoniczne, hipotoniczne.12. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej: kwasica i zasadowicaoddechowa, metaboliczna, zaburzenia mieszane.13. Zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej: pierwotna i wtórna niedoczynność przytarczyc, brak wit. D, tężyczka, krzywica.14.Choroby autoimmunologiczne: choroby układowe tkanki łącznej, nieswoiste zapalenia jelit, choroby tarczycy, choroby neurologiczne, choroby skóry, niedokrwistość Addisona-Biermera, łuszczycowe zapalenie stawów. |
| **Literatura podstawowa:**Kumar V. , Jon Aster, Abul K. Abbas. Robbins. Patologia, Wydawnictwo, Edra Urban & Partner, 20221. Kruś S. Patologia. Podręcznik dla licencjackich studiów medycznych. Wydawca: PZWL , 2006
2. Aster Jon C., [Kumar V.](https://livro.pl/autor/784187/Kumar%2BV..html), [Abbas A.K.](https://livro.pl/autor/784188/Abbas%2BA.K..html)Patologia Robbins Wyd. Edra Urban & Partner, 2019
3. Domagała W. STACHURY I DOMAGAŁY PATOLOGIA ZNACZY SŁOWO O CHOROBIE - Tom 1, wyd. 3, 2016
4. Domagała W. STACHURY I DOMAGAŁY PATOLOGIA ZNACZY SŁOWO O CHOROBIE - Tom 2, Wyd. III, Polska Akademia Umiejętności, 2019
5. [Urasińska](https://www.medicon.pl/ksiazki/elzbieta-urasinska) E., [Chosia](https://www.medicon.pl/ksiazki/maria-chosia%22%20%5Co%20%22ksi%C4%85%C5%BCki%20maria%20chosia) M.,  [Domagała](https://www.medicon.pl/ksiazki/wenancjusz-domagala) W. PODSTAWY PATOLOGII,Wydanie: I, PZWL 2010, dodruk 2020
6. Robbins KUMAR ABBAS ASTER, Patologia, red. W. Olszewski,Wydanictwo Elsevierwyd. II polskie,
7. PATOFIZJOLOGIA CZŁOWIEKA, [Opracowanie zbiorowe](https://livro.pl/autor/510284/Opracowanie%2Bzbiorowe.html), red A.M.Badowska-Kozakiewicz

 Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1, 20151. Ryżewski J, Maśliński S. Patofizjologia, PZWL, 2007.
2. Silbernagl S, Lang F. Atlas patofizjologii. MedPharm Polska 2011.

**Literatura uzupełniająca:** 1. Thor P. Podstawy patofizjologii człowieka. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2001
 |
| **Symbol efektu przedmiotu** | **Efekty uczenia się** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **WIEDZA(zna, rozumie)** |
| **W\_01** | Podstawową wiedzę na temat procesów zachodzących w chorym organizmie człowieka. | **A.W48** |
| **W\_02** | Podstawowe pojęcia z zakresu patologii ogólnej dotyczące zmian wstecznych, zmian postępowych i zapaleń. | **A.W48****A.W49** |
| **W\_03** | Wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego. | **A.W48****A.W49** |
| **W\_04** | Budowę i funkcję organizmu ludzkiego, jego układów i narządów, zaburzeń w ich funkcjonowaniu | **A.W2****A.W48****A.W49** |
| **W\_05** | Zna i rozumie patofizjologię narządów i układów organizmu | **A.W46** |
| **W\_06** | zna i rozumie szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje | **A.W47** |
| **UMIEJĘTNOŚCI(potrafi)** |
| **U\_01** | Ocenić czynności narządów i układów organizmu. | **A.U3** |
| **U\_02** | Przewidzieć sposób reakcji organizmu ludzkiego na chorobę | **A.U3** |
| **U\_03** | Wiązać zmiany patologiczne stwierdzane w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym. | **A.U3****A.U17** |
| **U\_04** | Rozpoznać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów. | **A.U3****A.U18** |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE(jest gotów do)** |
| **K\_01** | Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. | **K.1.3.5.** |
| **K\_02** | aktywnie słucha, nawiązuje kontakty interpersonalne, skutecznie i empatycznie porozumiewa się z pacjentem | **K.1.3.1.** |
| **K\_03** | samodzielnie wykonuje zawód zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw; | **K.1.3.3.** |
| **K\_04** | kieruje się dobrem pacjenta | **K.1.3.6.** |
|  |  **Bilans nakładu pracy studenta w godzinach** |  | nakładu  |
| **Aktywność** | **Obciążenie studenta (godz.)** |
| Udział w wykładach | **10** |  |
| Udział w seminariach | **15** |
| Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń | **-** |
| Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów | **2** |
| Wykonanie zadań domowych (prezentacji) | **2** |
| Udział w konsultacjach z przedmiotu | **1** |
| Przygotowanie się do zaliczenia i obecność na zaliczeniu | - |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **30** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **1** |
| Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela | **25** |
| Nakład pracy studenta związany z pracą własną | **5** |
| Jednostka realizująca: **Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia** | Osoby prowadzące:  |
| Data opracowania programu: 1.10.2023 r. | Program opracował:  |