|  |
| --- |
| **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**  | **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** – 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** - będzie sprawdzane na podstawie odpowiedzi ustnych oraz obserwacji studenta na zajęciach |
| **Forma i warunki zaliczenia: zaliczenie na ocenę****ćwiczenia**: podstawowym warunkiem 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 nieobecność usprawiedliwiona (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 zasadowica oddechowa, 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:**1. 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 ROBBINSWyd. Edra Urban & Partner, 2019
2. Domagała W. STACHURY I DOMAGAŁY PATOLOGIA ZNACZY SŁOWO O CHOROBIE - Tom 1, wyd. 3, 2016
3. Domagała W. STACHURY I DOMAGAŁY PATOLOGIA ZNACZY SŁOWO O CHOROBIE - Tom 2, Wyd. III, Polska Akademia Umiejętności, 2019
4. [Urasińska](https://www.medicon.pl/ksiazki/elzbieta-urasinska) E.,  [Chosia](https://www.medicon.pl/ksiazki/maria-chosia) M.,  [Domagała](https://www.medicon.pl/ksiazki/wenancjusz-domagala) W. PODSTAWY PATOLOGII, Wydanie: I, PZWL 2010, dodruk 2020
5. Robbins KUMAR ABBAS ASTER, Patologia, red. W. Olszewski, Wydanictwo Elsevierwyd. II polskie,
6. 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.W48A.W49 |
| W\_03 | Wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego. | A.W48A.W49 |
| W\_04 | Budowę i funkcję organizmu ludzkiego, jego układów i narządów, zaburzeń w ich funkcjonowaniu | A.W2A.W48A.W49 |
| 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.U3A.U17 |
| U\_04 | Rozpoznać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów. | A.U3A.U18 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE(jest gotów do) |
| K\_01 | Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. | K.1.3.5. |
|  |  **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: 1.10.2021 r. | Program opracował:  |