|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 przewodupokarmowego, biegunki, zaparcia, choroby wątroby, dróg żółciowych.4. Patologia układu dokrewnego: przyczyny zaburzeń, nadczynność , niedoczynność, receptorów odpowiedzihormonalnej, katabolizmu hormonalnego, ektopowe wydzielanie hormonów.5. Niewydolność oddychania: klasyfikacja, mechanizmy, następstwa, ostra i przewlekła niewydolnośćoddechowa.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, miażdżycowezespoły 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+V..html), [Abbas A.K.](https://livro.pl/autor/784188/Abbas+A.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 Elsevier wyd. II polskie, 6. Patofizjologia człowieka, [Opracowanie zbiorowe](https://livro.pl/autor/510284/Opracowanie+zbiorowe.html), red A.M.Badowska-Kozakiewicz     Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1, 2015   1. 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 |
| 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. |
|  | **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: | |