|  |
| --- |
| **Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia** |
| Nazwa kierunku | Ratownictwo medyczne |
| Poziom studiów | studia pierwszego stopnia |
| Forma studiów  | studia niestacjonarne |
| **Nazwa przedmiotu** | **Medyczne czynności ratunkowe** |
| Język wykładowy | polski |
| Grupa zajęć | **Grupa zajęć C. Nauki kliniczne** |
| Rok studiów | trzeci |
| Semestr studiów | **V,VI** |
| Punkty ECTS | 3+3 |
| Liczba godzin | 1.Semestr V: 100 h(10 h w.; 60 h ćwiczeń, 20 h zajęć praktycznych, 10 h pracy własnej)2. Semestr VI: 100 h(10 h w.; 60 h ćw.; 25 h zajęć praktycznych, 5 h pracy własnej) |
| Przedmioty wprowadzające | „Anatomia człowieka”; „Medycyna ratunkowa”, „Medyczne czynności ratunkowe”; Medycyna taktyczna”;„Neurologia”; „Neurochirurgia”; „Medycyna katastrof”; „Pediatria”; „Neurologia”; Intensywna terapia”; „Psychiatria”; „Medycyna sądowa”; „Położnictwo i ginekologia”; „Diagnostyka laboratoryjna i obrazowa”; „Choroby zakaźne”; Prawo medyczne”; „Chirurgia’’; ,,Kardiologia’’; „Choroby tropikalne”; Urologia, Okulistyka, |
| **Założenia i cele uczenia się:**Przygotowanie studenta do nabycia kompetencji dotyczących medycznych czynności ratunkowych w stanach zagrożenia życia, głównie pochodzenia urazowego. Nabycie kompetencji z zakresu procedur intensywnej terapii w warunkach przedszpitalnych i w SOR Nabycie kompetencji zachowania właściwej postawy studenta wobec pacjentów, dążenia do pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności z zakresu medycznych czynności ratunkowych. |
| **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta****Efekty**: W\_01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15 - będą sprawdzone będą sprawdzone w formie pytań testowych**Efekty**: U\_ 01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14 - będą ocenione przez wykonywanie ćwiczń**Efekty** : K\_01, 02,03 - będą sprawdzone podczas zajęć, w trakcie pracy indywidualnej i grupowej. |
| **Forma i warunki zaliczenia :egzamin****Obecność na zajęciach obowiązkowa****Ćwiczenia**: oceny cząstkowe z wykonywanych ćwiczeń oraz zajęć praktycznych z wpisem do dzienniczka praktyk.**Wykłady**: kolokwia semestralne**,** egzamin odbywa się w formie pytań testowych (**30**)– test do wyboru, mieszany, prawda, fałsz. Za każde pytanie student może otrzymać 1 punkt.**Kryteria oceny:**1. bardzo dobry (5,0) - 91% - 100%
2. dobry plus (4,5) – 81% - 90,99%
3. dobry (4,0) – 71% - 80,99%
4. dostateczny plus (3,5) -61% - 70,99%
5. dostateczny (3,0) – 51% - 60, 99%
6. niedostateczny ( 2,0) - 0% -50,99%

**Elementy składowe oceny: Ocena końcowa jest:** średnią oceny z ćwiczeń, zajęć praktycznych, wykładów (kolokwia) oraz z egzaminu pisemnego  |
| Treści programowe: **Wykłady: Semestr V:**1. Medyczne czynności ratunkowe: zakres, dezyzja o transporcie.
2. Przygotowanie pacjenta do transportu. HEMS,
3. Postępowanie przedszpitalne w pacjentem urazowym.
4. Ocena stanu pacjenta z użyciem skal.
5. Badanie chorego w warunkach przedszpitalnych. ITLS.
6. Zasady segregacji poszkodowanych w warunkach przedszpitalnych i w SOR.
7. Procedury postępowania z chorym urazowym w SOR, diagnostyka, leczenie operacyjne, zasada „damagecontrol”.
8. Diagnostyka i postępowanie w SOR z chorym urazowym.
9. Interpretacja zaburzęń rytmu serca.
10. Interpretacja wyników badań laboratoryjnych w SOR, oznaczenia parametrów krytycznych.

**ĆWICZENIA: Semestr V**1. Omówienie zagadnień przedmiotu. Przepisy i regulaminy BHP.
2. Zaawansowane metody udrażniania dróg oddechowych Zastosowanie rurka ustno- i nosowo-gardłowej, LMA, rurki krtaniowej, Combitube. Konikotomia ratunkowa. Zadławienie. Rapid Sequence Intubation. Tlenoterapia, nebulizacja.
3. Uniwersalny algorytm ALS – rytmy do defibrylacji Postępowanie z chorym w stanie nagłego zatrzymania krążenia w mechanizmie VF i VT bez tętna.
4. Uniwersalny algorytm ALS – rytmy nie poddające się defibrylacji Postępowanie z chorym w stanie nagłego zatrzymania krążenia w mechanizmie asystolii i PEA.
5. Pacjent urazowy. Zasady postępowania. Badanie ITLS.
6. Zaburzenia rytmu serca – interpretacja.
7. Zaburzenia elektrolitowe.
8. Postępowanie z pacjentem w sytuacjach szczególnych.

**Wykłady: Semestr VI**1. Obrażenia głowy – rozpoznanie i postępowanie.Postępowanie u chorych ze wzmożonym ciśnieniem śródczaszkowym.
2. Zasady unieruchamiania chorych z podejrzeniem obrażeń kręgosłupa.Zastosowanie zasady jednych noszy w warunkach przedszpitalnych i szpitalnych.
3. Obrażenia klatki piersiowej.
4. Obrażenia jamy brzusznej i miednicy.
5. Obrażenia w zakresie układu kostno- stawowego.
6. Transport chorych urazowych – zabezpieczenie, monitorowanie.
7. Obrażenia u dzieci.
8. Obrażenia ciała u kobiet ciężarnych.
9. Badanie motoryki. Badanie głowy i szyi. Badanie klatki piersiowej Badanie brzucha. Badanie układu mięśniowo-szkieletowego.
10. Podstawy zapobiegania wstrząsowi: ułożenie pacjenta, tlenoterapia, ochrona temperatury ciała, płynoterapia, farmakoterapia.Rodzaje wstrzasów.

**Ćwiczenia: Semestr VI**1. Postępowanie z chorym w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego Powtórzenie wiadomości z zakresu oceny pacjenta wg schematu ABCDE oraz postępowania w sytuacja zagrożenia życia przy użyciu pozoracji.
2. Postępowanie z chorym w stanie nagłego zatrzymania krążenia. Użycie uniwersalnego algorytmu ALS, modyfikacje uniwersalnego algorytmu ALS w sytuacjach szczególnych.
3. Zaawansowane metody udrażniania dróg oddechowych i wentylacji u dzieci Rurki ustno- i nosowo-gardłowe. LMA. Maska krtaniowa. Intubacja dotchawicza. Worek samorozprężalny. Konikotomia. RSI. Zadławienie. Tlenoterapia.Nebulizacja.
4. Postępowanie z chorym po urazie. Powtórzenie wiadomości z zakresu badania wstępnego, szybkiego urazowego, szczegółowego, dalszego wg ITLS oraz postępowania w sytuacja zagrożenia życia przy użyciu pozoracji.
5. Podstawy segregacji w wypadku masowym.
6. Postępowanie z pacjentem hipotermii, hipertermii, w urazie wysokościowym, urazie nurkowym, w porażeniu energią elektryczną.
7. Postępowanie przy wytrzewieniu, postępowanie w przypadku amputacji.
8. Postępowanie w oparzeniach.
9. Czynności ratunkowe w urazach wymagające natychmiastowej interwencji terapeutycznej – odbarczenie odmy prężnej, zaopatrzenie cepowatej klatki piersiowej, zaopatrzenie odmy otwartej, odbarczenie tamponady osierdzia.
10. Scenariusze symulacjne pacjentów urazowych.

**Zajęcia praktyczne w SOR:**1. Zabezpieczanie ran: wstępne oczyszczanie rany, zabezpieczenie rany opatrunkiem, stabilizacja ciał obcych w ranach, opanowanie krwawień zewnętrznych: przez ucisk bezpośredni, opatrunek uciskowy, uniesienie, zastosowanie opasek uciskowych przy amputacji kończyny, stosowanie opatrunków chłodzących. Wskazania do podania szczepionki i surowicy p/tężcowej.
2. Zasady segregacji chorych w SOR.
3. Diagnostyka i postępowanie w SOR z chorym urazowym.
4. Postępowanie z chorym z urazem czaszkowo-mózgowym.
5. Wskazania do wykonania KT lub NMR.
6. Zabezpieczenie w urazach kręgosłupa: zabezpieczenie dróg oddechowych, unieruchamianie, transport poszkodowanego, zastosowanie kołnierza szyjnego.
7. Podstawy zapobiegania wstrząsowi: ułożenie pacjenta, tlenoterapia, ochrona temperatury ciała, płynoterapia, farmakoterapia.
8. Unieruchamianie złamań z użyciem szyn Kramera i szyn pneumatycznych, desek transportowych, noszy próżniowych . Ocena kończyny po urazie.
 |
| **Literatura podstawowa:**1. Andres J.: Wytyczne resuscytacji 2021. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 20212. Campbell J.E.(red.): ITLS International Trauma Life Support : ratownictwo przedszpitalne w urazach. Medycyna Praktyczna. Kraków 20203. Flake F., Lutomsky B.: Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 20054. Jakubaszko J.: ABC resuscytacji zgodne z wytycznymi ERC 2015. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław (2006), 20125. Flake F., Lutomsky B.: Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2016/176. Paciorek Przemysław,Patrzała Amelia; Medyczne czynności ratunkowe,;PZWL,Warszawa 2015.7. Strange G.R.,Ahrens W.R.,Schafermeyer R.W.,Toepper W.C.: Medycyna ratunkowa wieku dziecięcego, wydanie I polskie pod red. J. Jakubaszki,. ElsevierUrban&Partner, Wrocław 2003**Literatura uzupełniająca:** 1. „Na Ratunek” (Wydawnictwo ELAMED) Nr 1-6/2014 ; 1-2/20152. „W akcji” (Wydawnictwo ELAMED) Nr 1-5/2014 ; 1-4/20153. Gałązkowski R.: Lotnicze pogotowie ratunkowe. Wydawnictwo Medi Press, Warszawa 20104. Gucwa J.,Madej T.: Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe. Medycyna Praktyczna, Kraków 20215. Jurkevicz B., Jakubaszko J.:RAPID zabiegi ratujące życie. Elsevier Urban&Partner, 20126. Kokot F. (red.).: Choroby wewnętrzne T.1, T.2. PZWL, Warszawa 20067.Stopfkuchen H., Jakubaszko J.: Nagłe zagrożenia zdrowotne u dzieci. Postępowanie ratunkowe. MedPharm, 20108. Zawadzki A.: Medycyna ratunkowa i katastrof. PZWL, Warszawa 20119. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego.10. Ustawa o PRM 2021.11. Rozporządzenia do Ustawy z 2015. 2016, 2017, 2018, 2020,2021 |
| **Symbol efektu do przedmiotu** | **Efekty uczenia się (zna i rozumie)** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **WIEDZA** |
| W\_01 | Skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia p/bólowego przez ratownika medycznego. | C.W20 |
| W\_02 | Zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych. | C.W24C.W25 |
| W\_03 | Przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę. | C.W26 |
| W\_04 | Techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego. | C.W50 |
| W\_05 | Przyczyny i objawy NZK. | C.W55 |
| W\_06 | Zasady prowadzenia BLS i ALS. | C.W56 |
| W\_07 | Wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonania. | C.W58 |
| W\_08 | Wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej i zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – zużyciem respiratora. | C.W59 |
| W\_09 | Wskazania do wykonani defibrylacji manualnej. | C.W61 |
| W\_10 | Wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze. | C.W66 |
| W\_11 | Objawy i rodzaje odmy opłucnowej, krwiaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej, złamania żeber. | C.W70C.W71 |
| W\_12 | Procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i SOR. | C.W92 |
| W\_13 | Rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikacji do Centrum Urazowego dorosłych i dzieci. | C.W93C.W94 |
| W\_14 | Zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząs. | C.W95 |
| W\_15 | Zasady funkcjonowania PRM, LPR. | C.W102C.W103 |
| **UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)** |
| U\_01 | Oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego, stan świadomości, przeprowadzać badanie przedmiotowe i fizykalne pacjenta, przeprowadzać wywiad medyczny. | C.U1C.U4C.U7C.U8C.U10 |
| U\_02 | Interpretować wyniki badań, w tym zapisy elektrokardiogramu. | C.U12C.U13 |
| U\_03 | Monitorować stan pacjenta metodami inwazyjnymi i nieinwazyjnymi. | C.U18C.U28C.U21 |
| U\_04 | Prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności. | C.U19 |
| U\_05 | Podawać pacjentowi leki i płyny. | C.U20 |
| U\_06 | Prowadzić podstawowe i zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych i dzieci, | C.U38 |
| U\_05 | Interpretować wyniki badań, w tym elektrokardiogram. | C.U |
| U\_06 | Przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi i przyrządowymi. | C.U39C.U40C,U41C.U42 |
| U\_07 | Wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech. Prowadzić wentylacje zastępczą. | C.U43C.U45 |
| U\_08 | Stabilizować i unieruchamiać kręgosłup,  | C.U52 |
| U\_09 | Wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażajacej życiu. | C.U53 |
| U\_10 | Stosować skale ciężkości obrażeń. | C.U54 |
| U\_11 | Dokonywać segregacji medycznej przedszpitalanej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej. | C.U58 |
| U\_12 | Identyfikować zagrożenia obrażeń: czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn, kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz miednicy, a także wdrażać postępowanie ratunkowe w przypadku tych obrażeń. | C.U63 |
| U\_13 | Wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza. | C.U65 |
| U\_14 | Dostosować postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta. | C.U66 |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)** |
| K\_01 | Aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych , skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem. | K1.3.1. |
| K\_02 | Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. | K1.3.5. |
| K\_03 | Kierowania się dobrem pacjenta. | K1.3.6 |
|  |  **Bilans nakładu pracy studenta w godzinach** |  | nakładu  |
| **Aktywność** | **Obciążenie studenta (godz.)** |
| Udział w wykładach | 20 |  |
| Udział w ćwiczeniach | 120 |
| Udział w zajęciach praktycznych | 45 |
| Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń | 5 |
| Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów | 5 |
| Wykonanie zadań domowych (prezentacje) | - |
| Udział w konsultacjach z przedmiotu | 1 |
| Przygotowanie się do egzaminu i obecność na egzaminie | 4 |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 200 |
| Punkty ECTS za przedmiot | 6 |
| Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela | 185 |
| Nakład pracy studenta związany z pracą własną | 15 |
| Jednostka realizująca: Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia | Osoby prowadzące:  |
| Data opracowania programu: 1.10.2021 | Program opracowała:  |