# Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia.

|  |
| --- |
| **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 |
| Rodzaj modułu | Moduł 3 przygotowanie merytoryczne w zakresie treści kierunkowych |
| Rok studiów | drugi |
| Semestr studiów | III, IV |
| Punkty ECTS | 8 |
| Liczba godzin | 240 (20 w, 144 ćw., 40 z.p., 36 p. w.) |
| Przedmioty wprowadzające | „Anatomia człowieka”; „Pierwsza pomoc”; „Fizjologia”; „Biologia z mikrobiologią”; „Kwalifikowana pierwsza pomoc”, „Medycyna ratunkowa”, ,,Podstawy medycznych czynności ratunkowe”; ,,Choroby wewnętrzne”, ,,Chirurgia”; ,,Traumatologia narządu ruchu”. |
| **Założenia i cele kształcenia:****Wykłady:**1. Identyfikacja i ocena zagrożeń występujących na miejscu zdarzenia.
2. Rozpoznawanie objawów najczęściej występujących stanów nagłych zagrażających zdrowiu i życiu u chorych z obrażeniami wielonarządowymi.
3. Prawidłowa organizacja i sposoby udzielania pomocy medycznej na miejscu zdarzenia.

**Ćwiczenia:** 1. Biegłe opanowanie medycznych czynności ratunkowych w celu nabycia umiejętności praktycznego wykorzystania podczas indywidualnych i grupowych akcji ratunkowych.
2. Zastosowanie czynności ratunkowych w następstwie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych mających na celu ratowanie zdrowia i życia chorych i poszkodowanych.
 |
| **Sposoby weryfikacji efektów kształcenia osiąganych przez studenta:****Efekty**: W\_01 – W\_05– będą sprawdzone będą sprawdzone w formie pytań testowych**Efekty**: U\_ 01 – U\_11 – będą ocenione przez wykonanie czynności ratujących życie.**Efekty** : K\_01, K\_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 .**Wykłady**: kolokwia semestralne**,** egzamin odbywa się w formie pytań testowych – test do wyboru, za każde pytanie student może otrzymać 1 punkt1. 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 i wykładów (kolokwia)oraz z egzaminu końcowego semestralnego (50% /50%). |
| **Treści programowe:** **Wykłady. Semestr III:****1.** Urazy brzucha i miednicy. Obrażenia kończyn. Anatomia i fizjologia narządów jamy brzusznej. Rodzaje obrażeń (rany penetrujące, obrażenia tępe, wytrzewienie, rany postrzałowe). Uraz miednicy.2. Złamania. Zwichnięcia. Amputacje. Rany otwarte. Ciało obce. Zespół ciasnoty przedziału powięziowego. Inne urazy. Ewakuacja 3. Oparzenia termiczne i chemiczne. Urazy obojczyka. Urazy kości udowej. Przyrządy do unieruchamiania.4. Zasady ewakuacji chorego z miejsca zdarzenia. 5. Urazy u kobiet w ciąży i urazy u dzieci. Urazy osób w podeszłym wieku.6. Fizjologia ciąży. Urazy kobiet w ciąży. Reakcja na hipowolemię. Zespół żyły głównej dolnej.7. Nawiązywanie kontaktu z dzieckiem. Fizjologia dziecka. Dziecięca GCS. Postępowanie z dzieckiem po urazie. 8. Patofizjologia starzenia się. Nawiązywanie kontaktu. Unieruchamianie na desce ortopedycznej. Zaopatrzenie złamania szyjki kości udowej.9. Diagnostyka laboratoryjna.10. Podstawowe badania laboratoryjne i interpretacja wyników.**Ćwiczenia. Semestr III**:1. Omówienie zagadnień przedmiotu. Przepisy i regulaminy BHP. Ocena chorego po urazie Ocena miejsca zdarzenia. Wstępna ocena chorego. Szybkie badanie urazowe. Użycie kołnierza unieruchamiającego. 2. Ocena chorego po urazie Ocena miejsca zdarzenia. Wstępna ocena chorego. Szybkie badanie urazowe. Interwencje terapeutyczne i decyzja o transporcie.3. Transport poszkodowanego Bezpieczne unieruchomienie poszkodowanego na desce ortopedycznej.4. Ocena chorego po urazie. Badanie szczegółowe. Dalsze badanie i leczenie w czasie transportu. 6. Wstępne zaopatrywanie dróg oddechowych. Drożność dróg oddechowych. Ssanie. Rurki ustno- i nosowo-gardłowe. Tlenoterapia. Worek samorozprężalny. Pulsoksymetria. 7. Urazy klatki piersiowej Otwarta odma opłucnowa. Odma prężna. Masywne krwawienie do jamy opłucnowej. Wiotka klatka piersiowa. Tamponada osierdzia. Urazowe pęknięcie aorty. Stłuczenie serca. Rozdarcie przepony. Obrażenia przełyku. Stłuczenie płuca. Złamania mostka i żeber. Postrzały. 8. Resuscytacja płynowa Dostęp dożylny. Dostęp doszpikowy. Resuscytacja płynowa. Zasady płynoterapii.9. Urazy kręgosłupa Anatomia. Mechanizmy uszkodzeń. Wstrząs rdzeniowy. Alternatywne sposoby unieruchamiania poszkodowanego z urazem kręgosłupa (różne metody przypięcia do deski ortopedycznej, kamizelka Kendricka). unieruchamiania chorych stojących. Różne pozycje chorego.10. Urazy u kobiet w ciąży i urazy u dzieci Fizjologia ciąży. Urazy kobiet w ciąży. Reakcja na hipowolemię. Zespół żyły głównej dolnej.11. Nawiązywanie kontaktu z dzieckiem. Pedi Pac. Dziecięca GCS. Foteliki samochodowe.12. Urazy osób w podeszłym wieku Nawiązywanie kontaktu. Unieruchamianie na desce ortopedycznej. Zaopatrzenie złamania szyjki kości udowej. Patofizjologia starzenia się. 13. Urazy kręgosłupa Unieruchamianie chorego w sytuacjach szczególnych (zamknięte przestrzenie, chorzy zanurzeni w wodzie, chorzy w kasku, ewakuacja z samochodu) 14. Urazy brzucha i miednicy Rodzaje obrażeń (rany penetrujące, obrażenia tępe, wytrzewienie, rany postrzałowe). Uraz miednicy (podnoszenie chorego, użycie noszy podbierakowych) 15. Obrażenia kończyn Złamania. Zwichnięcia. Amputacje. Rany otwarte. Ciało obce. Zespół ciasnoty przedziału powięziowego. 16. Inne urazy Oparzenia termiczne i chemiczne. Urazy obojczyka. Urazy kości udowej. Zastosowanie szyn pneumatycznych. Nosze próżniowe. Desmurgia .**Wykłady. Semestr IV.****1.** Wstrząs – rozpoznanie i postępowanie. Patofizjologia. Objawy przedmiotowe i podmiotowe. Wstrząs hipowolemiczny (bezwzględny i względny). Wstrząs mechaniczny. Rozpoznanie i wstępne leczenie. Rodzaje wstrząsu, postępowanie. Resuscytacja płynowa. 2. Urazy czaszkowo – mózgowe oraz urazy kręgosłupa. Anatomia i patofizjologia. Zespół wgłobienia. Obrażenia mózgu (wstrząśnienie, stłuczenie, niedotlenienie, krwawienia wewnątrzczaszkowe). Glasgow Coma Scale. Mechanizmy uszkodzeń. Uszkodzenia rdzenia kręgowego. Wstrząs rdzeniowy. Przyrządy do unieruchamiania poszkodowanego. Powikłania unieruchamiania. Unieruchamianie w sytuacjach szczególnych .3. Duszność Patomechanizm i przyczyny. Diagnostyka. Rozpoznania różnicowe. Leczenie przyczynowe oraz objawowe. Osłuchiwanie chorego (rozpoznawanie szmerów oddechowych) 4. Monitorowanie czynności serca Sposoby monitorowania pacjenta. Zasady wykonania EKG. Podstawy interpretacji zapisu. Rozpoznawanie rytmów zagrażających życiu. Wskazania i zasady bezpiecznego wykonania defibrylacji, kardiowersji oraz stymulacji przezskórnej 3. Niewydolność oddechowa Obraz kliniczny i patofizjologia. Rozpoznanie. Zasady postępowania wstępnego. Gazometria. 5. Niewydolność krążenia Obraz kliniczny i patofizjologia. Zasady postępowania 6. Stany nagłe pochodzenia wewnętrznego Przełom nadciśnieniowy. Udar mózgu. Krwawienie z nosa. Poprawne wykonanie badania neurologicznego (różne objawy uszkodzenia układu nerwowego). Ostre niedokrwienie kończyn. Cukrzyca .7. Ból brzucha Badanie brzucha (częste przyczyny w zależności od lokalizacji, objawy patologiczne). Krwawienie z przewodu pokarmowego. Tętniak aorty. Stany nagle związane z dolegliwościami w jamie brzusznej. 8. Stany nagłe w położnictwie Fizjologia ciąży. Poród. Krwawienie w czasie ciąży. Nadciśnienie w ciąży. Stan przedrzucawkowy i rzucawka. Zatrzymanie krążenia u kobiety ciężarnej. Przedwczesne odklejenie łożyska. Łożysko przodujące. Ciąża pozamaciczna. Zator płynem owodniowym. HeLLP. Pęknięcie macicy. Krwawienie z dróg rodnych.9. Pediatria w medycynie ratunkowej Śpiączka. Drgawki. Anafilaksja. Zapalenie krtani. Zaburzenia elektrolitowe. Odwodnienie. Inne stany nagłe pediatryczne.10. Geriatria w medycynie ratunkowej Choroby związane ze starzeniem się ludzi. Zmiany somatyczne i psychiczne 11. Farmakologia stanów nagłych Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego zakresu leków, które mogą być używane samodzielnie przez ratownika medycznego. Drogi podaży leków. Podaż leków w pompie infuzyjnej.**ĆWICZENIA: Semestr IV:**1**.** Ocena stanu chorego. Powtórzenie wiadomości z poprzedniego semestru na zdarzeniach symulowanych 2. Ewakuacja i transport chorego do szpitala Zasady ewakuacji chorego z miejsca zdarzenia. Przyrządowe i bezprzyrządowe postępowanie na miejscu zdarzenia. Ćwiczenia w warunkach zewnętrznych 3. Zasady bezpiecznego transportu chorego z miejsca wezwania do SOR. Pozycje pacjenta w czasie transportu. Monitorowanie podstawowych funkcji życiowych. Obsługa noszy transportowych i krzesełka kardiologicznego. Zasady przewożenia dzieci 4. Opieka nad chorym po urazie. Kompleksowe zaopatrzenie chorego po urazie w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Pozoracje. Podsumowanie wiedzy 5. Farmakologia stanów nagłych Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowego zakresu leków, które mogą być używane samodzielnie przez ratownika medycznego. Drogi podaży leków. Podaż leków w pompie infuzyjnej 6. Duszność Patomechanizm i przyczyny. Diagnostyka. Rozpoznania różnicowe. Leczenie przyczynowe oraz objawowe. Osłuchiwanie chorego (rozpoznawanie szmerów oddechowych) 7. Monitorowanie czynności serca Sposoby monitorowania pacjenta. Zasady wykonania EKG. Podstawy interpretacji zapisu. Rozpoznawanie rytmów zagrażających życiu 8**.** Defibrylacja i elektrostymulacja Wskazania i zasady bezpiecznego wykonania defibrylacji, kardiowersji oraz stymulacji przezskórnej 9. Niewydolność oddechowa i niewydolność krążenia. Obraz kliniczny i patofizjologia. Rozpoznanie. Zasady postępowania wstępnego. Gazometria 10. Stany nagłe pochodzenia wewnętrznego Przełom nadciśnieniowy. Udar mózgu. Krwawienie z nosa. 11. 11. Poprawne wykonanie badania neurologicznego (różne objawy uszkodzenia układu nerwowego). Ostre niedokrwienie kończyn. 12. Ból brzucha Badanie brzucha (częste przyczyny w zależności od lokalizacji, objawy patologiczne). Krwawienie z przewodu pokarmowego. Tętniak aorty 13. Dokumentacja medyczna Zapoznanie się z poprawnym prowadzeniem dokumentacji medycznej Zespołów Rat Medycznego.  |
| **Literatura podstawowa:**1. Andres J.: Pierwsza pomoc i resuscytacja krążeniowo-oddechowa. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 20112. Andres J.: Wytyczne resuscytacji 2010. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 20103. Andres J., Orebaugh S.L.: Atlas technik i metod zabezpieczenia dróg oddechowych. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 20114. Brongel L.(red.): Złota godzina. Wydawnictwo Medyczne, Kraków 20076.. Campbell J.E.(red.): ITLS International Trauma Life Support : ratownictwo przedszpitalne w urazach. Medycyna Praktyczna7. Flake F., Lutomsky B.: Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 20058. Jakubaszko J. : Ratownik Medyczny. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2010(wydanie drugie)9. Jakubaszko J.: ABC postępowania w urazach. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 201010. Kokot F. (red.).: Choroby wewnętrzne T.1, T.2. PZWL, Warszawa 200611. Mattu A., Brady W.: EKG w medycynie ratunkowej, Górnicki Wydawnictwo medyczne , Wrocław 2006.12. Mattau A., Brady W.: EKG w medycynie ratunkowej 2. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 201113. Poździoch S.,Guła P.: Ustawa o państwowym ratownictwie medycznym-komentarz. Wolters Kluwer, Warszawa 200814. 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 200315. Smereka J.,Hettiaratchy S., Papini R., Dziewulski P.: ABC oparzeń. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2009**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. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29. 12. 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego.4. Ustawa o PRM z dnia 8 września 2006 roku. |
| **Symbol efektu** | **Efekty kształcenia** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **WIEDZA** |
| W\_01 | zna zaburzenia prowadzące do powstania stanów zagrożenia życia i zdrowia, ich przyczyny, mechanizmy, przebieg oraz sposoby diagnozowania z użyciem skal punktowych i postępowania wobec nagłych stanów chorobowych i obrażeń zagrażających życiu i zdrowiu poszkodowanych | K\_W04 |
| W\_02 | określa wartości prawidłowe parametrów życiowych oraz normy podstawowych badań laboratoryjnych | K\_W03 |
| W\_03 | określa algorytm wykonywania podstawowych i zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych u osób w różnym wieku oraz w stanach zagrożenia życia | K\_W08 |
| W\_04 | zna teoretyczne podstawy działań interwencyjnych wobec jednostek oraz grup społecznych, rozumie wskazania do podejmowania medycznych czynności ratunkowych, działań zabezpieczających, ewakuacyjnych i transportowych | K\_W09 |
| W\_05 | charakteryzuje zagrożenia i skutki uboczne medycznych czynności ratunkowych wykonywanych u poszkodowanych | K\_W16 |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| U\_01 | ocenia zdarzenie z uwzględnieniem poziomu zagrożenia życia i zdrowia, jego wpływu na bezpieczeństwo oraz podejmuje działania ograniczające jego skutki zdrowotne, zabezpiecza osoby znajdujące się w miejscu zagrożenia, podejmuje działania zapobiegające zwiększeniu liczby ofiar i degradacji środowiska | K\_U0 1 |
| U\_02 | modyfikuje postępowanie ratunkowe na miejscu zdarzenia w zależności od rodzaju zagrożenia. | K\_U04  |
| U\_03 | identyfikuje problemy pacjenta na miejscu zdarzenia i w czasie transportu do SOR | K\_U05 |
| U\_04 | przeprowadza wywiad z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem, świadkami zdarzenia oraz interpretuje uzyskane informacje, potrafi identyfikować problemy pacjenta, klienta oraz grupy społecznej | K\_U06  |
| U\_05 | wykonuje badanie poszkodowanego wg ITLS | K\_U08  |
| U\_06 | interpretuje dane z dokumentacji chorego i dokumentuje wykonane medyczne czynności ratunkowe i inne świadczenia w zakresie opieki zdrowotnej | K\_U10 |
| U\_07 | potrafi ocenić stan świadomości pacjenta, ciężkości obrażeń ciała z użyciem skal punktowych | K\_U12  |
| U\_08 | ocenia i monitoruje podstawowe funkcje życiowe poszkodowanym metodami nieinwazyjnymi | K\_U13 |
| U\_09 | podejmuje i prowadzi medyczne czynności ratunkowe w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u dzieci i dorosłych | K\_U16 |
| U\_10 | potrafi ewakuować i transportować poszkodowanych i zapewnić podczas niego opiekę medyczną zgodnie z procedurami przyjętymi w ratownictwie medycznym; układa pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia lub odniesionych ran | K\_U21  |
| U\_11 | posiada umiejętność przygotowania i obliczenia dawek leków, objętości płynów i zna sposoby ich podania  | K\_U24 |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| K\_01 | aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe | K\_K02 |
| K\_02 | potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonych działań ratunkowych, zabezpieczających, ewakuacyjnych i transportowych | K\_K05 |
| K\_03 | realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad BHP | K\_K07 |
|  |  **Bilans nakładu pracy studenta w godzinach** |  | nakładu  |
| **Aktywność** | **Obciążenie studenta (godz.)** |
| Udział w wykładach | **20** |  |
| Udział w ćwiczeniach | **144** |
| Udział w zajęciach praktycznych | **40** |
| Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń | **12** |
| Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów | **10** |
| Wykonanie zadań domowych (prezentacje) | **-** |
| Udział w konsultacjach z przedmiotu | **4** |
| Przygotowanie się do egzaminu i obecność na egzaminie | **10** |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **240** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **8** |
| Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela | **204** |
| Nakład pracy studenta związany z pracą własną | **36** |
| Jednostka realizująca: **Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia** | Osoby prowadzące: mgr Krystyna Ościłowicz |
| Data opracowania programu: 15.06.2015 r. | Program opracowała: mgr Krystyna Ościłowicz |