

1.	Nazwa kierunku	inżynieria biomedyczna
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2023/2024 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

<b>7. Informacje podstawowe o module</b>	
Nazwa modułu	Specjalistyczna aparatura ratująca życie
Kod modułu	08-IM-S2-23-2-SARZ
Liczba punktów ECTS	3
Język wykładowy	polski
Cel i opis treści kształcenia	Moduł zajęć „Specjalistyczna aparatura ratująca życie” ma na celu zapoznanie studentów z rodzajami, zasadami działania i obsługą urządzeń medycznych służących do podtrzymywania lub przywracania funkcji życiowych u pacjentów w stanach zagrożenia życia. Zajęcia będą mieć formę wykładów i ćwiczeń praktycznych, na których studenci będą korzystać z różnych urządzeń, takich jak defibrylator, respirator, kardiomonitor, ultrasonograf, mobilny monitor funkcji życiowych, łóżko do intensywnej terapii, automatyczne pompy strzykawkowe i pompa infuzyjna, endoskop do trudnej intubacji u pacjentów, u których standardowe metody intubacji są trudne lub niemożliwe, urządzenie do kompresji mechanicznej klatki piersiowej, urządzenie do ssania wysokiej wydajności, system aktywnego ogrzewania pacjenta, lampa zabiegowa, dializator czy sztuczne serce. Zajęcia będą prezentować przykłady zastosowań specjalistycznej aparatury ratującej życie w różnych dziedzinach medycyny, takich jak anestezjologia, intensywna terapia, kardiologia czy transplantologia. Będą również obejmować praktyczne szkolenie z obsługi tych urządzeń, a także zasady bezpieczeństwa i higieny pracy z aparaturą ratującą życie.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)	nie dotyczy

<b>8. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)
k_1	wyjaśnia pojęcia i terminologię związaną ze specjalistyczną aparaturą ratującą życie	W01	3
k_2	rozpoznaje i opisuje różne rodzaje i klasy urządzeń medycznych służących do podtrzymywania lub przywracania funkcji życiowych	U19	5
k_3	stosuje odpowiednie metody i narzędzia do kontroli, kalibracji i konserwacji aparatury ratującej życie	U09	4
k_4	obsługuje urządzenia medyczne w sposób prawidłowy, bezpieczny i zgodny z instrukcjami producenta	U19	5
k_5	umie radzić sobie w sytuacjach awaryjnych, w tym awarii sprzętu, nagłych zmian stanu pacjenta itp.	U19	3
k_6	rozumie etyczne i prawne aspekty używania specjalistycznego sprzętu ratującego życie	K04 W14	3 3

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a01	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Wykład informacyjny/kursowy systematyczny kurs z określonej dyscypliny naukowej w ujęciu syntetycznym; realizacja zakłada bierny odbiór przekazanych informacji
a03	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Opis opis przedmiotów, zjawisk, procesów, osób; wiąże się z określeniem struktury i cech charakterystycznych opisywanego obiektu, zjawiska, procesu; opisowi towarzyszy zwykle pokaz opisywanego obiektu lub jego modele, rysunki, tabele, wykresy, itd.; opis może przyjąć formę: wyjaśnienia, klasyfikacji, uzasadnienia lub porównania
c06	Zbiór metod eksponujących	Pokaz/demonstracja wzorcowe zaprezentowanie sposobu wykonania określonych czynności z omówieniem; celem jest wyzwolenie czynności naśladowczych indywidualnie lub w grupie uczestników obserwujących działanie osoby prowadzącej zajęcia aż do ukształtowania właściwego nawyku poprzez odbywanie regularnych ćwiczeń; metoda pokazu łączona jest z praktycznym ćwiczeniem czynności/zachowań
d03	Zbiór metod programowanych	Praca z innym narzędziem dydaktycznym np. z wykorzystaniem stron internetowych w dowolny sposób lub wg reguł ustalonych przez prowadzącego zajęcia; lub inne, specyficzne dla przedmiotu studiów

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
k_fs_1	wykład	10	egzamin	k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6	a01
k_fs_2	laboratorium	30	zaliczenie	k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6	a03, c06, d03

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a01	Przygotowanie do zajęć	Kwerenda materiałów i przegląd działań niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach przegląd literatury, dokumentacji, narzędzi i materiałów oraz specyfiki i zakresu działań wskazanych w sylabusie jako wymagane do pełnego uczestnictwa w zajęciach	Nie
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć	Nie
a03	Przygotowanie do zajęć	Ćwiczenie praktycznych umiejętności czynności polegające na powtarzaniu, doskonaleniu i utrwalaniu praktycznych umiejętności, w tym ćwiczonych podczas odbytych wcześniej zajęć lub nowych, niezbędnych z punktu widzenia realizacji kolejnych elementów programu (jako przygotowanie się uczestnictwa w zajęciach)	Nie
a05	Przygotowanie do zajęć	Wytworzenie/przygotowanie narzędzi, materiałów, dokumentacji niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach opracowanie, przygotowanie i weryfikacja przydatności narzędzi oraz materiałów (np. pomocy, scenariuszy, narzędzi badawczych, aparatury, itd.) do wykorzystania w ramach zajęć lub służących przygotowaniu się do nich	Nie
b01	Konsultowanie programu i organizacji zajęć	Zapoznanie się z zapisami sylabusu	Tak

		<i>przeglądanie zawartości sylabusu i zapoznanie się z treścią jego zapisów</i>	
c02	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	<i>Studiowanie wykorzystanej literatury oraz wytworzonych w ramach zajęć materiałów wglębianie się, dociekanie, rozważanie, przyswajanie, interpretacja lub porządkowanie wiedzy pochodzącej z literatury, dokumentacji, instrukcji, scenariuszy, itd., wykorzystanych na zajęciach oraz z notatek lub innych materiałów/wytworów sporządzonych w ich trakcie</i>	Nie
d01	Konsultowanie wyników weryfikacji efektów uczenia się	<i>Analiza korekt/informacji zwrotnej ze strony NA dotyczących wyników wer. ef. ucz. przegląd uwag, ocen i opinii sporządzonych przez NA odnoszących się do realizacji zadania sprawdzającego poziom osiągniętych efektów uczenia się</i>	Tak
d02	Konsultowanie wyników weryfikacji efektów uczenia się	<i>Opracowanie planu korekty i zadań uzupełniających/korygujących przegląd i wybór zadań oraz czynności pozwalających na eliminację wskazanych przez NA błędów, ich weryfikację lub poprawę oraz zaliczenie zadania na, co najmniej, najniższym dopuszczalnym poziomie</i>	Tak

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.