

## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Biofizyka					Kod podmiotu	ZBF	
Kierunek studiów		Ratownictwo medyczne							
Profil kształcenia		praktyczny							
Poziom studiów		Studia pierwszego stopnia							
Specjalność		-							
Forma studiów		stacjonarny							
Semestr studiów		I							
						Zajęcia z zakresu nauk podstawowych		TAK	
Tryb zaliczenia przedmiotu		Zaliczenie		Liczba punktów ECTS 1,0				Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	1	Zajęcia kontaktowe			Zajęcia praktyczne
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć				Waga w %	
Ćwiczenia praktyczne		15	-	15	Obserwacja ciągła				100
Samokształcenie		15	15	-					
Razem:		30	15	15					Razem 100 %
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia		Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe	Uwagi
Wiedza	1.	Opisuje budowę organizmu ludzkiego ze szczególnym uwzględnieniem aspektów klinicznych			Zaliczenie praktyczne		K_W01	M1_W02	
	2.	Wyjaśnia prawidłowe procesy zachodzące w organizmie człowieka			Zaliczenie praktyczne		K_W02	M1_W01 M1_W02	
Umiejętności	1.	Potrafi oznaczyć stężenie glukozy z użyciem glukometru oraz interpretować podstawowe parametry krytyczne			Zaliczenie praktyczne		K_U13	M1_U02 M1_U05	
	2.	Przygotowuje pisemny raport w oparciu o własne działania lub dane źródłowe			Zaliczenie praktyczne		K_U29	M1_U12	
	3.	Prezentuje w formie ustnej wyniki własnych działań i przemyśleń			Zaliczenie praktyczne		K_U30	M1_U13	
Kompetencje społeczne	1.	Wykazuje potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, posiada nawyk i umiejętności ustawicznego pogłębiania wiedzy teoretycznej i doskonalenia umiejętności praktycznych					K_K01	M1_K01	

## Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Ćwiczenia praktyczne	Mgr Elżbieta Zapała Mgr Tomasz Halat

## Treści kształcenia

Ćwiczenia praktyczne	Metody dydaktyczne	
L.p.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1.	Człowiek jako układ biomechaniczny. Właściwości biomechaniczne tkanek	3
2.	Biofizyka układu oddechowego. Pomiary współczynnika napięcia powierzchniowego	3
3.	Biofizyka układu krążenia. Właściwości biofizyczne naczyń krwionośnych	3
4.	Biofizyka widzenia. Wyznaczanieątowej zdolności rozdzielczej oka	3
5.	Wyznaczanie stężenia roztworów metodą spektrometryczną i polarymetryczną	3
Razem liczba godzin:		15

Samokształcenie	Metody dydaktyczne	korzystanie z zasobów biblioteki, korzystanie z zasobów internetu
-----------------	--------------------	--

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następującą skalę ocen:

OCENA	SŁOWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

## KRYTERIA OCENIANIA:

- Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
- Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
- Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
- Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym
- Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

**ZALICZENIE** - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce.

**Literatura podstawowa:**

1	Biofizyka. Podręcznik dla studentów. F.Jaroszyk (red.) PZWL 2001
---	--

**Literatura uzupełniająca:**

1	Podstawy biofizyki. Podręcznik dla studentów medycyny. A.Pilawski (red) PZWL 1985
---	---