

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>biologia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Bezpieczeństwo pracy i ergonomia

**Kod modułu:** 1BL\_07

**1. Liczba punktów ECTS:** 1

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
1BL_07_1	Przedstawia i interpretuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii. Posiada umiejętność obserwacji sytuacji krytycznych, wyodrębnienia problemów i zastosowania rozwiązań dotyczących bezpieczeństwa pracy, wydajności i ergonomii w praktyce uczelnianej, życiu zawodowym i życiu prywatnym.	1BL_W23 1BL_W27	3 3
1BL_07_2	Reaguje zgodnie z zasadami udzielania pierwszej pomocy oraz BHP w stanach nagłego zagrożenia.	1BL_U15	4
1BL_07_3	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych.	1BL_K09	4
1BL_07_4	Demonstruje umiejętność posługiwania się podstawowymi metodami oceny pracy i warunków środowiska pracy. Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje, w terenie lub laboratorium, pod kierunkiem opiekuna proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne dotyczące środowiska pracy oraz potrafi interpretować ich wyniki.	1BL_U03 1BL_U04 1BL_U05	3 3 3
1BL_07_5	Krytycznie podchodzi do informacji nt. zagrożeń w środowisku pracy upowszechnianych w mediach.	1BL_K08 1BL_U09 1BL_U10 1BL_U11 1BL_U12	3 3 3 3 3

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Celem zajęć jest uzyskanie przez studenta wiedzy na temat bezpieczeństwa, higieny i ergonomii pracy oraz środowiska pracy. Wykłady przedstawiają charakterystyka pracy fizycznej, operatorskiej i umysłowej człowieka oraz charakterystyka typowych czynników środowiska pracy człowieka, zagrożeń w środowisku pracy i metod zapobiegania im. Ćwiczenia obejmują: wykonywanie podstawowych pomiarów wydolności i obciążenia fizjologicznego człowieka podczas pracy, metody oceny i

	kształtowania prawidłowego środowiska pracy oraz opracowanie wyników pomiarów, szacowanie norm na podstawie tabel, nomogramów i podstawowych zależności empiryczno-matematycznych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Wiedza i umiejętności z zakresu biologii, fizyki i chemii na poziomie liceum ogólnokształcącego.

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
1BL_07_w_1	Kolokwium	Pisemna praca sprawdzająca stopień zrozumienia, opanowania wiadomości i umiejętności nabytych w czasie ćwiczeń.	1BL_07_1, 1BL_07_2
1BL_07_w_2	Ocena ciągła umiejętności teoretycznych i praktycznych	Bieżąca ocena wykonania zadań, sporządzanych podczas doświadczane protokołów z ćwiczeń, tworzonych modeli i schematów, konstruowanych wykresów i diagramów, obejmująca ich poprawność oraz związek z tematem. Ocena treściowa i formalna przedstawianych doniesień naukowych.	1BL_07_2, 1BL_07_3, 1BL_07_4, 1BL_07_5
1BL_07_w_3	Zaliczenie końcowe	Na podstawie uśrednionych ocen uzyskanych w trakcie zajęć lub w przypadkach wątpliwych albo na życzenie studenta („na wyższą ocenę”) na podstawie zbiorczego testu końcowego.	1BL_07_1, 1BL_07_2, 1BL_07_3, 1BL_07_4, 1BL_07_5

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
1BL_07_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	5	Przygotowanie do kolokwiów i zaliczenia końcowego, w tym samodzielne opanowanie wskazanych przez prowadzącego modułów materiału, które zostały pominięte na wykładach.	5	1BL_07_w_1, 1BL_07_w_3
1BL_07_fs_2	ćwiczenia	Analiza wybranych problemów z zakresu bezpieczeństwa pracy i ergonomii. Konstruowanie i analiza równań i wykresów zależności funkcji organizmu od własności fizyko-chemicznych środowiska pracy. Przewidziane konsultacje dla dyskusji nad problemami; wskazania piśmiennictwa i źródeł internetowych.	10	Praca z podręcznikami, konspektem lub materiałami internetowymi, wyszukiwanie informacji, opracowanie protokołów z ćwiczeń, przygotowanie mini-eseju na podstawie samodzielnie zdobytych danych.	10	1BL_07_w_2, 1BL_07_w_3