

<b>1.</b>	<b>Field of study</b>	<b>Environmental Protection</b>
2.	Faculty	Faculty of Natural Sciences
3.	Academic year of entry	2020/2021 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

**Module:** Comfort and ergonomics of work and study

**Module code:** 1OS\_79

**1. Number of the ECTS credits:** 1

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
<b>code</b>	<b>description</b>	<b>learning outcomes of the programme</b>	<b>level of competence (scale 1-5)</b>
1OS_79_1	Prezentuje i interpretuje podstawowe zasady bezpieczeństwa, komfortu i higieny pracy. Posiada umiejętność obserwacji sytuacji krytycznych, wyodrębnienia problemów i zastosowania rozwiązań dotyczących bezpieczeństwa pracy, wydajności i ergonomii w praktyce uczelnianej, życiu zawodowym i życiu prywatnym	1OS_U03_P 1OS_U04_P 1OS_W08_P	3 3 4
1OS_79_2	Reaguje zgodnie z zasadami udzielania pierwszej pomocy oraz BHP w stanach nagłego zagrożenia. Potrafi krytycznie ocenić zaistniałą sytuację oraz podjąć skuteczne działania w celu zminimalizowania negatywnych skutków	1OS_K02_P 1OS_U04_P 1OS_W03_P	3 4 3
1OS_79_3	Jest odpowiedzialny i potrafi zadbać o komfort i bezpieczeństwo pracy własnej i innych. Rozumie i docenia znaczenie ergonomii pracy oraz życia codziennego	1OS_U04_P 1OS_W03_P	4 4
1OS_79_4	Posiada umiejętność posługiwania się podstawowymi metodami oceny warunków pracy i warunków środowiska pracy	1OS_U02_P	4
1OS_79_5	Krytycznie podchodzi do informacji nt. zagrożeń w środowisku pracy upowszechnianych w mediach.	1OS_U06_P 1OS_W03_P	4 3
1OS_79_6	Rozumie potrzebę interdyscyplinarnego podejścia do rozwiązywania problemów, integrowania wiedzy z różnych dyscyplin oraz praktykowania samokształcenia służącego pogłębianiu zdobytej wiedzy	1OS_K03_P 1OS_U05_P	4 4
1OS_79_7	Wykazuje zdyscyplinowanie w pracy indywidualnej i grupowej; potrafi samodzielnie planować i realizować działania własne oraz zespołu	1OS_K01_P 1OS_K02_P 1OS_U01_P 1OS_U02_P	3 4 4 3

### 3. Module description

<b>Description</b>	Celem zajęć jest uzyskanie przez studenta wiedzy na temat komfortu, bezpieczeństwa, higieny i ergonomii pracy i nauki oraz środowiska pracy. Wykłady przedstawiają charakterystykę pracy fizycznej, operatorskiej i umysłowej człowieka oraz charakterystykę 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 i nauki oraz opracowanie wyników pomiarów, szacowanie norm na podstawie tabel, nomogramów i podstawowych zależności empiryczno-matematycznych.
<b>Prerequisites</b>	Wiedza i umiejętności z zakresu biologii, fizyki i chemii na poziomie liceum ogólnokształcącego

### 4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
1OS_79_w_1	Kolokwium	Pisemna praca sprawdzająca stopień zrozumienia, opanowania wiadomości i umiejętności nabytych w czasie ćwiczeń	1OS_79_1, 1OS_79_2, 1OS_79_3, 1OS_79_4, 1OS_79_5, 1OS_79_6, 1OS_79_7
1OS_79_w_2	Ocena ciągła umiejętności teoretycznych i praktycznych	Bieżąca ocena wykonania zadań, sporządzanych podczas doświadczeń protokołów z ćwiczeń, tworzonych modeli i schematów (karty pracy), konstruowanych wykresów i diagramów, obejmująca ich poprawność oraz związek z tematem.	1OS_79_1, 1OS_79_2, 1OS_79_3, 1OS_79_4, 1OS_79_5, 1OS_79_6, 1OS_79_7
1OS_79_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.	1OS_79_1, 1OS_79_2, 1OS_79_3, 1OS_79_4, 1OS_79_5, 1OS_79_6, 1OS_79_7

### 5. Forms of teaching

code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
1OS_79_fs_1	laboratory classes	Analiza wybranych problemów z zakresu bezpieczeństwa pracy i ergonomii. Konstruowanie i analiza równań i wykresów zależności funkcji organizmu od własności fizyko-chemicznych środowiska pracy. Dyskusja nad problemami, wskazanie piśmiennictwa i źródeł internetowych.	10	analiza tekstów źródłowych wg instrukcji, przygotowanie prezentacji	10	1OS_79_w_1, 1OS_79_w_2, 1OS_79_w_3
1OS_79_fs_2	lecture	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	5	Przygotowanie do kolokwium i zaliczenia końcowego, w tym samodzielne opanowanie wskazanych przez prowadzącego partii materiału, które zostały pominięte na wykładach	5	1OS_79_w_1, 1OS_79_w_3