



<b>Nazwa przedmiotu</b> <i>Fizjologia człowieka</i>		<b>Kod ECTS</b> 3.2-FC			
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b> <i>Wydział Matematyki Fizyki i Informatyki / Instytut Fizyki</i>					
<b>Studia</b>					
<b>kierunek</b> <i>Fizyka</i>		<b>stopień</b> <i>II</i>	<b>tryb</b> <i>stacjonarne</i>	<b>specjalność</b> <i>Fizyka medyczna</i>	<b>specjalizacja</b> <i>nazwa*</i>
<i>*nazwa zgodna z zatwierdzonym katalogiem kierunków i specjalności</i>					
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b> Sławomir Mitrus					
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>			<b>Liczba punktów ECTS: 3</b>		
<b>A. Formy zajęć (wybrać)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>laboratorium</li></ul>			<i>Kontakt z nauczycielem: 45 godz.</i> <i>Praca własna studenta: 45 godz.</i>		
<b>B. Sposób realizacji (wybrać)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>zajęcia w Sali dydaktycznej</li><li>zajęcia w laboratorium Katedry Biosystematyki</li></ul>					
<b>C. Liczba godzin</b> <i>Wykład 15 godz.</i> <i>Laboratorium 30 godz.</i>					
<b>Status przedmiotu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>obowiązkowy</li></ul>		<b>Język wykładowy</b> <i>polski</i>			
<b>Metody dydaktyczne</b> <ul style="list-style-type: none"><li>wykład z prezentacją multimedialną</li><li>ćwiczenia laboratoryjne</li></ul>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>			
		<ul style="list-style-type: none"><li><b>Sposób zaliczenia</b></li><li>– zaliczenie na ocenę</li></ul>			
		<b>B. Formy zaliczenia na przykład:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład – zastosowanie uzyskanej wiedzy na zajęciach lab.</li><li>Wykonanie sprawozdań z wykonanych ćwiczeń</li></ul>			
		<b>C. Podstawowe kryteria</b> Umiejętne stosowanie zdobytej wiedzy z wykładu do zajęć laboratoryjnych; aktywność na zajęciach			

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**

Należy określić:

A. Wymagania formalne, brak

B. Wymagania wstępne, brak

**Cele przedmiotu**

Poznanie podstawowych układów fizjologicznych człowieka

**Treści programowe**

Homeostaza i homeodynamika. Budowa i funkcja komórek nerwowych. Synapsy. Odruchy i łuki odruchowe. Budowa i funkcjonowanie układu nerwowego. Narządy zmysłów. Układ hormonalny. Funkcje i właściwości mięśni. Mechanizm skurczu mięśnia i regulacja skurczu. Układ trawienny. Trawienie i wchłanianie. Oddychanie. Budowa i funkcja układu krążenia. Elementy morfotyczne krwi. Właściwości hemoglobiny. Budowa i funkcjonowanie nerek. Temperatura ciała i jej regulacja.

**Wykaz literatury****A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**

1. Z. Bargiel, E. Święcka – „Instrukcja do ćwiczeń z fizjologii zwierząt”, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń. 2000.
2. W.F. Ganong – „Fizjologia”, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa. 2007.
3. D. McLaughlin, J. Stamford, D. White – „Fizjologia człowieka”. Seria: Krótkie Wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa. 2008.
4. A. Michajlik, W. Ramotowski – „Anatomia i fizjologia człowieka”, Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa. 2007.
5. W.Z. Traczyk – „Fizjologia człowieka w zarysie”, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa. 2005.
6. W.Z. Traczyk, A. Trzebski (red.) – „Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej”. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa. 2004.

**Efekty kształcenia** (Szczegółowe zalecenia i wskazówki praktyczne przedstawiono w „Jak przygotować programy kształcenia...” Krasniewski A., rozdz. 5.3.2.2. str.46-49.

**Wiedza**

Zna funkcje podstawowych układów w organizmie człowieka.

**Umiejętności**

Umie wykonać proste ćwiczenia laboratoryjne z dziedziny fizjologii.  
Potrafi opracować wyniki pomiarowe z uzyskanych danych.

**Kompetencje społeczne (postawy)**

Ma potrzebę pogłębiania swojej wiedzy  
Stosuje zasady bezpieczeństwa na zajęciach laboratoryjnych.  
Umie pracować w grupie.

**Kontakt**

Adres email