



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Pływanie [C\_CS>Pły30]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria biomedyczna/Biomedical Engineering

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Bezpieczeństwo transportu lotniczego

Bezzałogowe statki powietrzne

Elektrochemia techniczna

Kompozyty i nanomateriały

Organizacja ruchu lotniczego

Pilotaż statków powietrznych

Silniki lotnicze i płatowce

Systemy pokładowe i napędy lotnicze

Technologia organiczna

Technologia polimerów

Zaopatrzenie w ciepło, klimatyzacja i ochrona powietrza

Zaopatrzenie w wodę, ochrona wód i gleby

null

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

30

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

0,00

### Koordynatorzy

mgr Waldemar Olejniczak

waldemar.olejniczak@put.poznan.pl

mgr Agata Ostrowska

agata.ostrowska@put.poznan.pl

### Wykładowcy

mgr Waldemar Olejniczak

waldemar.olejniczak@put.poznan.pl

### Wymagania wstępne

Brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania ćwiczeń fizycznych i pływania. Umiejętność pływania

techniką elementarną, utrzymywania się na wodzie głębokiej, zanurzania ciała pod lustro wody, wykonania dowolnego skoku z brzegu basenu. Ogólna znajomość i zainteresowanie problematyką związaną z pływaniem.

## Cel przedmiotu

Zajęcia organizacyjne. Regulamin przedmiotu. Warunki zaliczenia semestru. Rozpływanie. Sprawdzian umiejętności. Ćwiczenia, zabawy i gry osławiające ze środowiskiem wodnym,. Ćwiczenia zabawy i gry kształtujące elementy techniki pływania. Ćwiczenia i gry dla umiejących pływać. Styl grzbietowy. Nauczanie pracy NN, RR oraz koordynacji pracy NN, RR z oddychaniem, startu i nawrotów. Styl dowolny. Nauczanie pracy NN, RR oraz koordynacji pracy NN, RR z oddychaniem, startów i nawrotów. Styl klasyczny. Nauczanie pracy NN, RR oraz koordynacji pracy NN, RR z oddychaniem . Styl motylkowy. Nauczanie pracy NN, RR oraz koordynacji pracy NN, RR z oddychaniem Zaliczenie praktyczne – 50 m stylem grzbietowym i dowolnym – ocena techniki i czasu.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

Student zdobywa umiejętność zachowania się w środowisku wodnym, zanurzania głowy, otwierania oczu pod wodą, oddychania, leżenia na piersiach i grzbiecie, poślizgi na piersiach i grzbiecie.

- koordynacji pracy ramion i nóg w kraulu na grzbiecie.
- nawrotu prostego w kraulu na grzbiecie.
- startu z wody do kraula na grzbiecie.
- koordynacji pracy ramion, nóg i oddychania w kraulu na piersiach.
- nawrotu prostego w kraulu na piersiach.
- skoku do wody na głowę.
- koordynacji pracy ramion, nóg i oddychania w stylu klasycznym.
- skoku do wody i nawrotu w stylu klasycznym.

Student jest w stanie przepłynąć 50 m w każdym z poznanych stylów

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Aktywny udział w zajęciach programowych oraz wykazanie się wiadomościami wynikającymi z treści programu realizowanego w poszczególnych semestrach.

Wykazanie się umiejętnością pływania czterema technikami wraz ze startem i nawrotami na określonym dystansie z odnotowaniem czasu.

Wykazanie się wiadomościami teoretycznymi z zagadnień realizowanych w trakcie trwania przedmiotu.

## Treści programowe

Człowiek w środowisku wodnym - fizyczne właściwości środowiska wodnego, właściwości chemiczne wody, pływalność ciał, pływanie statyczne i dynamiczne. Aktywność ruchowa w środowisku wodnym. Wpływ środowiska wodnego na funkcjonowanie organizmu człowieka.

Technika pływania w zależności od posiadanych umiejętności (technika elementarna, technika standardowa i technika sportowa).

Biomechaniczna analiza techniki pływania sportowego w stylu grzbietowym, dowolnym, klasycznym, motylkowym. Ogólna charakterystyka techniki pływania, ułożenie ciała, praca mięśni podczas pływania, kinematyczna charakterystyka ruchów kończyn górnych i dolnych. Starty, nawroty.

## Metody dydaktyczne

Metody nauczania – oparte na działaniu praktycznym studentów, poglądowe, słowne.

Metoda syntetyczna, analityczna, kompleksowa.

Metoda zabawowa - naśladowcza, zabawowa - klasyczna.

Wykład - prezentacja multimedialna.

## Literatura

Karpiński R., Pływanie, AWF Katowice, 2005.

Bartkowiak E., Pływanie sportowe, Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa 1999.

Czabański B., Fiłon M., Zatoń K., Elementy teorii pływania, AWF Wrocław, 2003.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	0,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	0,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	0	0,00