

# AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. BRONISŁAWA CZECHA W KRAKOWIE

## KARTA PRZEDMIOTU

*obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2014/2015*

Wydział Rehabilitacji Ruchowej

Kierunek studiów: Fizjoterapia studia magisterskie II stopnia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 722

Stopień studiów: II

Specjalności: bez specjalności

### 1 PRZEDMIOT

|                      |                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU     | Nowoczesne metody treningu i diagnostyki wysiłkowej |
| KOD PRZEDMIOTU       | RR722 ASB1                                          |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty do wyboru                                |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS  | 2.00                                                |
| JĘZYK WYKŁADOWY      | polski                                              |
| SEMESTRY             | 3                                                   |

### 2 FORMA ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | SEMINARIUM | ZAJĘCIA<br>LABORATORYJNE | ZAJĘCIA<br>KLINICZNE |
|---------|--------|-----------|------------|--------------------------|----------------------|
| 3       | 8      | 0         | 0          | 18                       | 0                    |



### 3 CELE PRZEDMIOTU

- Cel1 Zaznajomienie z nowoczesnymi koncepcjami fizjologii wysiłku fizycznego i sportu stanowiącymi podłoże treningu prozdrowotnego, rekreacyjnego oraz sportowego.
- Cel2 Zapoznanie z najnowszymi metodami oceny zdolności wysiłkowych człowieka.
- Cel3 Kształtowanie umiejętności wyszukiwania, syntetyzowania i przedstawiania informacji pochodzących z najnowszej literatury naukowej.

### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE

- 1 Wiadomości z zakresu anatomii, biochemii i fizjologii człowieka.
- 2 Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego.
- 3 Znajomość języka angielskiego na poziomie podstawowym.

### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Wiedza: Zna i rozumie znaczenie kluczowych pojęć fizjologii wysiłku fizycznego dla skutecznego planowania procesu treningowego.
- EK2 Wiedza: Umie przedstawiać nowoczesne metody diagnostyki wysiłkowej i uzasadniać ich zastosowanie w praktyce.
- EK3 Wiedza: Potrafi implementować nowoczesne metody treningowe w zaplanowany i ukierunkowany program treningowy.
- EK4 Kompetencje społeczne: Jest świadomy zagrożeń wynikających z niewłaściwego doboru, bądź też stosowania niewłaściwych obciążeń treningowych.

### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

#### WYKŁAD

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                           | LICZBA GODZIN |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| W1 | Metody treningu fizycznego. Fizjologiczne i biochemiczne podłoże adaptacji do treningu fizycznego.               | 1             |
| W2 | Adaptacja do treningu siłowego. Zmiany w układzie nerwowym, mięśniowym oraz hormonalnym.                         | 1             |
| W3 | Adaptacja do treningu wytrzymałościowego. Krążeniowe mechanizmy transportu tlenu oraz obwodowa utlizacja tlenu.  | 1             |
| W4 | Trening zdrowotny.                                                                                               | 1             |
| W5 | Metody oceny wydolności fizycznej i efektów treningu.                                                            | 1             |
| W6 | Aktualne kierunki badań nad mechanizmami adaptacji do treningu fizycznego.                                       | 1             |
| W7 | Nowoczesne techniki wspierające proces treningowy.                                                               | 1             |
| W8 | Rola biochemii i fizjologii sportu w optymalizacji procesu treningu fizycznego - podsumowanie nauczanych treści. | 1             |
|    | RAZEM                                                                                                            | 8             |

#### ZAJĘCIA LABORATORYJNE

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                     | LICZBA GODZIN |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| L1 | Komórkowe, narządowe i układowe mechanizmy adaptacji do treningu fizycznego. Analiza badań naukowych. Aktualne kierunki badań.             | 2             |
| L2 | Efektywne planowanie obciążeń w treningu siłowym i wytrzymałościowym. Różnice w treningu ukierunkowanym na rozwój siły oraz wytrzymałości. | 2             |



## ZAJĘCIA LABORATORYJNE

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                  | LICZBA GODZIN |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| L3 | Efektywne planowanie obciążeń w treningu wytrzymałościowym. Rola treningu o niskiej oraz wysokiej intensywności wysiłkowej.                                                             | 2             |
| L4 | Ocena wskaźników zdolności do wysiłków krótkotrwałych i długotrwałych. Pomiar maksymalnej siły i lokalnej wytrzymałości mięśniowej oraz maksymalnego poboru tlenu i progu mleczanowego. | 2             |
| L5 | Przegląd literatury naukowej przedstawiającej nowoczesne metody diagnostyki wysiłkowej oraz techniki wspierające proces treningowy. Zaliczenie przedmiotu.                              | 2             |
|    | RAZEM                                                                                                                                                                                   | 10            |

## 7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1 Wykłady
- M2 Ćwiczenia laboratoryjne
- M3 Dyskusja
- M4 Praca w grupach
- M5 Praca z artykułami naukowymi
- M6 Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA<br>GODZIN NA<br>ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                            |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 26                                                         |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 0                                                          |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                          |
| Inne                                                                                             |                                                            |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                            |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 30                                                         |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                          |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 2                                                          |
| Inne                                                                                             | 0                                                          |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>        | 50                                                         |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 2                                                          |

## 9 METODY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

|    |                        |
|----|------------------------|
| F1 | Odpowiedź ustna        |
| F2 | Aktywność na zajęciach |
| F3 | Referat                |

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

|    |                 |
|----|-----------------|
| P1 | Egzamin pisemny |
|----|-----------------|

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

|   |                                                      |
|---|------------------------------------------------------|
| 1 | Obecności na zajęciach                               |
| 2 | Aktywność na zajęciach i realizacja ustalonych zadań |
| 3 | Pozytywna ocena z odpowiedzi ustnej                  |
| 4 | Pozytywna ocena z egzaminu końcowego                 |

**KRYTERIA OCENY**

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3          | Umie przedstawić podstawowe pojęcia z zakresu fizjologii wysiłku fizycznego istotne dla skutecznego planowania obciążeń treningowych.                                            |
| NA OCENĘ 4          | Umie wyczerpująco przedstawić podstawowe pojęcia z zakresu fizjologii wysiłku fizycznego istotne dla skutecznego planowania obciążeń treningowych.                               |
| NA OCENĘ 5          | Umie wyczerpująco przedstawić podstawowe pojęcia z zakresu fizjologii wysiłku fizycznego istotne dla skutecznego planowania obciążeń treningowych i uzasadniać ich znaczenie.    |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 3          | Zna nowoczesne metody diagnostyki wysiłkowej i umie poprawnie je opisać.                                                                                                         |
| NA OCENĘ 4          | Zna nowoczesne metody diagnostyki wysiłkowej i umie poprawnie je opisać, uzasadniając ich zastosowanie w praktyce.                                                               |
| NA OCENĘ 5          | Zna nowoczesne metody diagnostyki wysiłkowej i umie poprawnie je opisać, uzasadniając wyczerpująco ich zastosowanie w praktyce.                                                  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 3          | Potrafi poprawnie zaplanować ukierunkowany program treningowy, implementując w nim nowoczesne metody treningu.                                                                   |
| NA OCENĘ 4          | Potrafi poprawnie zaplanować ukierunkowany program treningowy, w którym implementuje nowoczesne metody treningu, wykazując przy tym sprawność działania.                         |
| NA OCENĘ 5          | Potrafi zaplanować w sposób bezbłędny ukierunkowany program treningowy, w którym implementuje nowoczesne metody treningu, wykazując przy tym dużą sprawność i pewność działania. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 3          | Ma podstawową świadomość zagrożeń wynikających z niewłaściwego doboru, bądź też stosowania niewłaściwych metod treningowych.                                                     |
| NA OCENĘ 4          | Ma podstawową świadomość zagrożeń wynikających z niewłaściwego doboru, bądź też stosowania niewłaściwych metod treningowych oraz potrafi je jasno precyzować.                    |
| NA OCENĘ 5          | Jest w pełni świadomy zagrożeń wynikających z niewłaściwego doboru, bądź też stosowania niewłaściwych metod treningowych oraz potrafi je jasno precyzować.                       |

**10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU**

| EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU | ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE          | METODY DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| EK1                               | K_W02                               | Cel1 Cel3       | W1 W2 W3 W4<br>W8 L1 L5    | M1 M2 M5 M6        | F1 F2 P1      |
| EK2                               | K_W02                               | Cel2            | W5 W7 L4 L5                | M1 M2 M4 M5<br>M6  | F1 F2 P1      |
| EK3                               | K_U17, K_U18                        | Cel1 Cel2 Cel3  | L2 L3 L4                   | M2 M3 M4 M5        | F2 F3 P1      |
| EK4                               | K_K05                               | Cel1 Cel2 Cel3  | W1 W2 W3 W4<br>W8 L2 L3 L4 | M1 M2 M3           | F1 F2 P1      |



## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- 1 **Górski J. (red.)** — *Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego.*, Warszawa, 2006, PZWL
- 2 **Wilmore J.H., Costill D.L., Kenney W.L.** — *Physiology of Sport and Exercise*, Champaign, IL, 2008, Human Kinetics
- 3 **Konturek S. (red.)** — *Fizjologia człowieka*, Wrocław, 2012, Elsevier Urban&Partner

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- 1 **Astrand P.O., Rodahl K., Dahl H.A., Stromme S.B.** — *Textbook of work physiology*, Champaign, IL, 2003, Human Kinetics
- 2 **Bompa T., Haff G.G.** — *Periodization-5th Edition. Theory and Methodology of Training*, Champaign, IL, 2009, Human Kinetics
- 3 **Baechle T.R., Earle R.W.** — *Essentials of Strength Training and Conditioning*, Champaign, IL, 2008, Human Kinetics

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. Jerzy Żołądź (kontakt: jerzy.zoladz@awf.krakow.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr Marcin Grandys (kontakt: marcin.grandys@awf.krakow.pl)

dr hab. lek. med. prof. nadzw. Joanna Majerczak (kontakt: joanna.majerczak@awf.krakow.pl)

prof. dr hab. Jerzy Żołądź (kontakt: jerzy.zoladz@awf.krakow.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

|                     |                               |             |           |
|---------------------|-------------------------------|-------------|-----------|
| (miejscowość, data) | (odpowiedzialny za przedmiot) | (kierownik) | (dziekan) |
|---------------------|-------------------------------|-------------|-----------|

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....  
.....