

Tárgytematika / Course Description

Mérés és elemzés II.

ALSRMA3012

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Ihász Ferenc

Félév / Semester: 2016/17/2

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 3/3/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Kompetenciák:

Ismeretek:

- ismerik a mozgásos tevékenységek sajátosságait minden életkorra kiterjedően.
- élettani és humánbiológiai ismeretek
- ismerje az alapvető élettani paramétereket, a terhelés kritériumait
- ismerje a mérési módszerek, mérőeszközök használatát és alkalmazási lehetőségeit

Képességek:

- A mozgások biomechanikájának ismerete segít a preventív és részben rehabilitálást célzó tevékenység eredményesebb végzésére, a vendégek fizikai állapotának megállapítására, vizsgálati eredmények alapján edzésprogramok készítésére.
- A kurzus hallgatója képes kutatási eredmények értékelésére, az eredmények gyakorlatban történő alkalmazására, valamint kutatási tervek elkészítésére.
- A tantárgy ismereteinek elsajátítása után a hallgatók képessé válnak arra, hogy tanulmányozzák és elemezzék egy kiválasztott emberi mozgássorozat, sportszermozgás, illetve különböző speciális kölcsönhatások kinematikai, dinamikai, kinetikai, izomaktivitásbeli szerkezetét.
- Kutatócsoport tagjaként és egyénileg a rekreáció alkotó művelésére, valamint annak elméleti és gyakorlati továbbfejlesztésére, a kapott eredmények közlésére.
- legyen képes fizikai aktivitási programot tervezni minden korosztályban.

Személyes kompetenciák:

- A kurzus végzett hallgató olyan tulajdonságok birtokába jut, amelyek biztosítják a pszichomotoros képességek szintjének jobb meghatározását és fejlesztését a szabadidősport valamennyi területén.
- Elsajátítanak a tudományos kutatás végzéséhez szükséges olyan készségeket, amelyek segítségével bárhol
- kutatómunkát végezhetnek: problémafelismerő és megoldó képesség, kreativitás, önállóság, manuális ügyesség.
- Igényükké válik az egy életen át tartó tanulás és a folyamatos szakmai továbbképzés iránti vágy, tudja, hogy a tervezett fizikai aktivitás jelentősen javítja a keringési rendszer teljesítményét.
- képes fizikai aktivitási programot tervezni minden korosztályban.

Cél : Általános célja a test dimenzióinak mérése és összetételének becslése, a keringési rendszer teljesítményének becslése és mérése nyugalomban és a terhelés különböző szakaszaiban, illetve a mérési

folymatok megismertetése, a kapott eredmények alapján személyre tervezhető fejlesztő program ajánlása. Speciális célja a mérés jelentősége és annak alkalmazása az fizikai aktivitás bármely szegmensében. A tantárgy célja megismertetni a hallgatókat azokkal az eszközökkel, módszerekkel és lehetőségekkel, melyek felhasználásával tudományos szempontok szerint is elfogadható és kiértékelhető vizsgálatokat tudnak végezni.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Tartalom:

- A szív-keringési rendszer felépítése, működése a légzés anyagcseréje terhelésélettani megközelítésben.
 - A neuro-endokrin rendszer válaszai terhelés hatására.
 - Az emberi mozgások biomechanikája.
 - A mérés technika különböző eszközei, a mérések módjai, az információk archiválásának, megjelenítésének, adatfeldolgozásának, kiértékelésének, interpretálásának módozatai.
 - A biomechanika története, vizsgálati területei, vizsgálati módszerei és vizsgálati eszközei.
 - A mozgáselemzés alapelvei. Az eszközök, sporteszközök és az ember kölcsönhatásai mozgás közben.
-

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Követelmények, a tanegység teljesítésének feltételei:

Előadások látogatása, az önálló és a csoportos feladatok eredményes teljesítése, dokumentálása.
Zárthelyi dolgozat, esettanulmány készítése

Munkaformák:

Előadások, önálló témafeldolgozások, ill a gyakorlatokon különböző mérőeszközökkel, mérési módszerekkel, számításokkal csoportos munkavégzés.
Laboratóriumi vizsgálatok és pályatesztek elvégzése, elemzése, értelmezése.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező és ajánlott irodalom:

Kötelező irodalom:

Frenkl R. (1985): Élettan, sportélettan. Sport, Budapest

Mészáros J. (Szerk.) (1990): A gyermeksport biológiai alapjai. Sport, Budapest

Ihász-Király-Mészáros (1999): Testnevelési órák szívfrekvencia értékeinek elemzése. Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskola. Győr

Barabás A.(1987): Mechanikai alapfogalmak TF. jegyzetkivonat

Ajánlott irodalom:

Robert, A. Scott, O. (1997): Exercise Physiology. Exercise, Performance and Clinical Application. Mosby-Year –Book, St. Louis, Missouri.

Linda, M. Philip, H. Randy, P. (1992): Comprehensive School Health Education. Totally Awesome Strategies for Teaching Health. Glencoe/McGraw-Hill USA.

Budo Á (1991):. Kísérleti fizika, Tankönyvkiadó, Budapest.

Tasnádi P., Juhász A., Horváth G. (1994): Fizika körülöttünk Reál kiadó.

Zsidegh M. - Fábíán Gy.(1998): A testnevelési és sporttudományos kutatások módszertana, Magyar Testnevelési Egyetem, Budapest