

Tantárgy: KUTATÁSMÓDSZERTAN

Szak: MSc SPORTMENEDZSER

Tagozat: levelező

Tantárgyfelelős neve: DR. ZSIDEGH MIKLÓS	
Tanszék: BIOMECHANIKA (TFBKA)	
A tantárgy oktatója: DR. Mihalik Rudolf	
Tantárgy angol elnevezése: RESEARCH METHODS	
Tárgyfelvétel ideje: II.ÉVF. 1. SZEM.	Kreditpont: 2
NEPTUN kód:	
Előtanulmányok:	NEPTUN kódja:
Kontaktórák:8	
Vizsgaforma: KOLLOKVIUM	
Tantárgyi kapcsolatok:	

1. Téma: A világ megismerése, a probléma

1.1. A világ megismerhetősége

1.2. A megismerés és leképzés fajtái (köznapi, vallásos, művészi, tudományos)

1.2.1. A köznapi megismerés

1.2.2. A vallásos megismerés

1.2.3. A művészi megismerés

1.2.4. A tudományos megismerés

1.3. A tudományos megismerés különbözősége

1.4. A megismerés eszköze, a tudományos kutatás

1.4.1. A tudományos kutatás jellemzése

1.4.2. A kutatás típusai

1.4.3. A kutatás szintjei

1.5. A tudományos probléma forrásai

1.6. A tudományos probléma

2.2.1. A probléma felszínre kerülése

2.2.2. A tudományos probléma megoldásának folyamata (dedukció, indukción, kognitív sémák)

2.2.3. A tudományosnak elfogadott módszerek a kutatási típusokban

1.7. Hasonlóságok és ellentétek a kutatási típusoknál

2. Téma: A leíró kutatások

- 2.1. A leíró kutatások jellemzése, területei
- 2.2. A lehetséges „objektum”-ok kiválasztása, a leírások fajtái
- 2.3. Információgyűjtés kikérdezés alapján
 - 2.3.1. A kikérdezés lehetőségei
 - 2.3.2. A szóbeli kikérdezés fajtái
 - 2.3.3. Az írásbeli kikérdezés fajtái
- 2.4. A kérdőíves felmérés
 - 2.4.1. Legfontosabb elemei (eszköze, kérdések, kikérdezés)
 - 2.4.2. Vizsgált minta kiválasztásának szempontjai
 - 2.4.3. A kérdések, a pilot study jelentősége
 - 2.4.4. Instrukciók és kísérő levél
 - 2.4.4. Az értékelés és a statisztikai feldolgozás lehetősége
- 2.5. Adatfelvételi hibák (válaszadási, definíciós, végrehajtási)
- 2.6. Információszerzés viszonyítással
- 2.7. A norma fogalma (egyetlen érték, kategória)
- 2.8. A viszonyítás alapja
 - 2.8.1. Létező normák
 - 2.8.2. Normák előállítása statisztikából, grafikus megjelenítés lehetősége
 - 2.8.3. Normák előállítása becsléssel
- 2.9. Norma és referencia

3. Téma: Kísérletes kutatások, kísérlettervezés

- 3.1. A kísérlet
 - 3.1.1. Célja, fogalma
 - 3.1.2. Alapvető feltételei
 - 3.1.3. Az eredmény kimutatásának logikai útja
- 3.2. A kísérletek csoportosítása
- 3.3. A „fekete doboz” jellegű kísérletek modellje
 - 3.3.1. Alapfogalmak (faktor, optimalizációs paraméter)
 - 3.3.2. Faktorsík, válaszfelület (függő változó felülete)
 - 3.3.3. Egyszerűsítések a kísérleti beállítások számának csökkentésére
- 3.4. A kísérlettervezés folyamata biológiai rendszerekre
 - 3.4.1. A tervezés lényege
 - 3.4.2. A tervezés lépései
- 3.5. A kezelések célszerű elrendezése, blokkok
- 3.6. Döntés az eredményekről, statisztikai eljárások
- 3.7. Az emberekkel végzett kísérletek problémái és az egyszerűsítések.

4. Téma: Mérés és megfigyelés

- 4.1. A mérés hagyományos és általánosított értelmezése
- 4.2. A mérési folyamat elemei
 - 4.2.1. Az objektum
 - 4.2.2. Az eljárás
 - 4.2.3. Az eredmény

- 4.3. Az információgyűjtés folyamata
 - 4.3.1. A jel, a jelek osztályozása
 - 4.3.2. Az információközvetítő csatornák
 - 4.3.3. A jelgyűjtők minősítése (műszer, készülék, rendszer)
- 4.4. A vezérelt mérőrendszer
- 4.5. A biológiai rendszerek tulajdonságainak mérésekor fellépő problémák (mérés, becslés)
- 4.6. A „szimultán” jelrögzítés, többcsatornás rendszerek
- 4.6. A sporttudományban alkalmazott próbák, tesztek (motoros tesztek, sportmotoros tesztek és próbák)
- 4.7. Elsődleges tesztkritériumok és értelmezésük.
- 4.8. A megfigyelés, mint adatgyűjtési eljárás

5. Téma: Kvalitatív kutatások

- 5.1. A kvalitatív kutatás fogalma, sajátossága, eredete
- 5.2. A kutatás folyamata
 - 5.2.1. A probléma megfogalmazása és a hipotézis felállítása
 - 5.2.2. Adatok gyűjtése (pilot work, minta, fókusz-csoport, eszközök, adatgyűjtési eljárás meghatározása)
 - 5.2.3. Alkalmazható módszerek (interjú, megfigyelés, egyéb adatgyűjtési technikák)
- 5.3. Adatfeldolgozás
 - 5.3.1. Szöveges változók konvertálása
 - 5.3.2. Kategorizálás, rendezés
 - 5.3.3. Kontingencia-táblák
- 5.4. A kvalitatív kutatások eltérése a kvantitatív kutatásoktól

6. Téma: Adatok

- 6.1. Az adatok csoportosításának lényege
- 6.2. A csoportosítás szempontjai
 - 6.2.1. Az adatgyűjtés módja
 - 6.2.2. Az adat információtartalma
 - 6.2.3. A skálák
 - 6.2.4. Értékkészlet
 - 6.2.5. Időbeni és térbeli előfordulás
 - 6.2.6. Kapcsolatok a mérendő objektummal és a mért tulajdonsággal
- 6.3. Az adat „minőségének” feldolgozásbeli konzekvenciái

7. Téma: A kutatás etikai kérdései

- 7.1. Az orvos-biológiai kísérletek alapelvei
 - 7.1.1. A Helsinki nyilatkozat megszületése
 - 7.1.2. Alapelvek
- 7.2. Nem terápiás célú kísérletek, vizsgálatok alapelvei
- 7.3. WMA és WHO alapelvek
- 7.4. Az eredményközlés etikája
 - 7.4.1. Az írásművek közlésének feltételei

7.4.2. A tisztességtelennek minősülő „írói” tevékenységek

8. Téma: Eredményközlés

8.1. A tudományos eredmények közlésének szükségszerűsége

8.2. Az eredmények közlése

8.2.1. Szóbeli közlés (előadás)

8.2.2. Közlés írásban (tudományos közlemény, rövid cikk /short communication/ szakcikk, irodalmi áttekintés)

8.2.3. Poszter

8.2.4. Diplomadolgozat