



UNIVERSITÀ DI PISA

ADE - METODOLOGIA DELLA RICERCA SCIENTIFICA NELLE SCIENZE MOTORIE

MARIA LAURA MANCA

Academic year	2021/22
Course	SCIENZE E TECNICHE DELLE ATTIVITA' MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE
Code	1957Z
Credits	1

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ADE - METODOLOGIA DELLA RICERCA SCIENTIFICA NELLE SCIENZE MOTORIE	NN	LEZIONI	15	CARLO CASTAGNA MARIA LAURA MANCA

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Lo studente che abbia completato il corso con successo sarà in grado di comprendere le nozioni statistiche di base e la rilevanza dell'utilizzo di metodologie statistiche nella ricerca scientifica, con particolare riferimento alle scienze motorie. Gli esercizi svolti lo aiuteranno ad impadronirsi dei concetti teorici. Possiederà una conoscenza critica dei principali risultati riguardanti i vari concetti di base della statistica. Avrà anche acquisito pratica relativamente ad alcuni esempi nelle scienze motorie. In particolare, sarà in grado di organizzare la raccolta di dati relativi alla propria disciplina, applicare la statistica descrittiva, rappresentare i risultati ottenuti dall'elaborazione dei dati stessi, ed effettuare semplici test di confronto degli effetti dell'esercizio fisico.

Modalità di verifica delle conoscenze

Vi sarà un esame finale consistente in una prova orale.

Capacità

Lo studente che abbia completato il corso con successo sarà in grado di comprendere le nozioni statistiche di base e la rilevanza dell'utilizzo di metodologie statistiche nella ricerca scientifica, con particolare riferimento alle scienze motorie. Gli esercizi svolti lo aiuteranno ad impadronirsi dei concetti teorici. Possiederà una conoscenza critica dei principali risultati riguardanti i vari concetti di base della statistica. Avrà anche acquisito pratica relativamente ad alcuni esempi nelle scienze motorie. In particolare, sarà in grado di organizzare la raccolta di dati relativi alla propria disciplina, applicare la statistica descrittiva, rappresentare i risultati ottenuti dall'elaborazione dei dati stessi, ed effettuare semplici test di confronto degli effetti dell'esercizio fisico.

Modalità di verifica delle capacità

Vi sarà un esame finale consistente in una prova orale.

Comportamenti

Lo studente dovrà essere puntuale e dovrà intervenire nella discussione senza interrompere il docente o gli altri studenti. Dovrà cercare di rispondere ad eventuali quesiti posti dal docente.

Modalità di verifica dei comportamenti

Per verificare il livello di attenzione, il docente può chiedere allo studente di ripetere le ultime frasi dette.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nozioni di matematica della scuola secondaria di secondo grado.

Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali o in remoto.



UNIVERSITÀ DI PISA

Frequenza consigliata.

Attività di apprendimento: frequenza del corso, partecipazione a seminari, eventuale preparazione di una relazione scritta o orale.
Partecipazione a discussioni durante le lezioni. Studio individuale.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Programma Prof. M.L. Manca

Obiettivi e significato della statistica nella ricerca scientifica. Tipi di dati. Distribuzioni di frequenza e tabelle. Popolazione e campionamento statistico. Rappresentazioni grafiche.

Statistica descrittiva.

Nozione di probabilità. Distribuzione normale.

Cenni di inferenza statistica. Il test di Student.

Il test del chi quadro.

Bibliografia e materiale didattico

1. Appunti dei docenti.
2. Biostatistica. Concetti di base per l'analisi statistica delle scienze dell'area medico-sanitaria. [Wayne W. Daniel](#), [Chad L. Cross](#). Edises (2019).
3. Elementi di statistica medica. Lantieri, Risso, Ravera. McGraw-Hill Companies, Milano (2007).

Modalità d'esame

Orale

Ultimo aggiornamento 07/12/2021 13:06