UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Statistica Medica e Metodologia della Ricerca

2526-2-I0201D139

Obiettivi

Acquisizione delle conoscenze di base per l'individuazione, la comprensione nonchè la conduzione di studi nella ricerca scientifica in campo fisioterapico.

Lo studente conoscerà delle principali banche dati per condurre ricerche bibliografiche, i principali disegni dello studio, la raccolta di dati attraverso le scale di valutazione, gli strumenti statistico-metodologici di valutazione dei test diagnostici, la statistica descrittiva e inferenziale, con applicazioni in campo fisioterapico.

Guidato dai docenti, lo studente analizzerà, in risposta ad un quesito di ricerca, un articolo scientifico che presenta analisi statistiche su dati relativi scale di valutazione.

Alla fine del corso lo studente avrà acquisito consapevolezza e capacità di rispondere al quesito clinico in campo fisioterapico attraverso: l'utilizzo delle banche dati per effettuare ricerche bibliografiche efficienti, l'individuazione dei tipi di studio appropriati, la scelta di scale di valutazione adeguate per la raccolta dei dati, l'interpretazione dei risultati derivanti dall'applicazione di strumenti statistico-metodologici di statistica descrittiva e inferenziale.

- Conoscenza e capacità di comprensione - al termine dell'insegnamento lo studente acquisirà le conoscenze di base per l'individuazione, la comprensione nonchè la conduzione di studi in presenza di dati qualntitativi e quantitativi nella ricerca scientifica in campo fisioterapico.
- Capacità di applicare conoscenza e comprensione - al termine dell'insegnamento lo studente acquisirà capicità critica per partecipare alla conduzione di studi nella ricerca scientifica in campo fisioterapico.
- Autonomia di giudizio - al termine dell'insegnamento lo studente acquisirà capicità critica per valutare studi nella ricerca scientifica in campo fisioterapico.
- Abilità comunicative - al termine dell'insegnamento lo studente avrà acquisito una terminologia scientifica adeguata e saprà esporre con proprietà di linguaggio gli argomenti trattati nel corso.
- Capacità di apprendimento - alla fine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di comprendere e valutare criticamente la letteratura scientifica che prevede l'utilizzo di metodi statistici descrittivi ed inferenziali in ambito fisioterapico.

Contenuti sintetici

Gli obiettivi verranno raggiunti attraverso:

- La comprensione dell'importanza della letteratura scientifica nella professione di fisioterapista
- La conoscenza delle principali banche dati
- Lo sviluppo di una stringa di ricerca coerente con il quesito clinico
- La comprensione dell'importanza della valutazione in riabilitazione
- La conoscenza i criteri di scelta delle scale di misura
- La conoscenza i criteri di scelta dei test di diagnosi e prognosi
- La conoscenza dei principali tipo di studio nella ricerca scientifica
- La conoscenza dei delle principali analisi statistiche descrittive ed inferenziali

Programma esteso

- Introduzione all'Evidence Based Practice, definizione, limiti e vantaggi, step per praticare l'EvidenceBased.
- Ricerca bibliografica, definizione di quesito di ricerca e delle sue caratteristiche, formulazione di un corretto quesito di ricerca secondo il modello PICO e le sue varianti, database primari e secondari, operatori booleani, il database PubMed, il database PEDro, come reperire un full-text.
- Effettuare una ricerca bibliografica: dal quesito di ricerca al download del full-text.
- La valutazione in riabilitazione: criteri di scelta delle scale di misura, criteri di scelta dei test di diagnosi e di prognosi.
- Introduzione alla Statistica: definizioni di popolazione, campione, variabile, dato, informazione.

- Basi di calcolo delle probabilità
- Intervallo di confidenza sul parametro p probabilità di un evento (proporzione)
- Tabelle di frequenza e grafici
- Indicatori di ordine di grandezza e dispersione
- Distribuzione Gaussiana (per approssimare l'andamento di un istogramma)
- Stima di massima verosimiglianza
- Intervallo di confidenza sul parametro mu
- Utilizzo della distribuzione Gaussiana per la costruzione degli intervalli di confidenza

Prerequisiti

Il candidato deve possedere una conoscenza di base dell'uso del personal computer e della lingua inglese.

Modalità didattica

Si rimanda alle pagine elearning dei singoli moduli.

Materiale didattico

Si rimanda alle pagine elearning dei singoli moduli.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre.

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame scritto per l'intero corso integrato.

In cosa consiste:

- 32 domande a scelta (4 o 5 alternative), 1 punto per ogni risposta esatta
- 1 domanda aperta domanda, 1 punto se la risposta è adeguata
  -- e 33 verrà' considerato 30 e lode.

Dove avverrà:

- piattaforma esamionline di ateneo in laboratorio.

Quando sarà: - L'esame scritto nella "data esame" indicata nel portale

Orario di ricevimento

Su appuntamento, previo contatto email con i docenti.

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE