

Italiano.

Coordinatore/Coordinator: Prof. CAFARIELLO CARMINE

Anno di corso/Year Course: II

Semestre/Semester: 2°

CFU/UFC: 6

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- INFORMATICA (FIS13B) - 2 cfu - ssd INF/01

Prof. Daniele Giansanti

- METODOLOGIA DELLA RICERCA IN RIABILITAZIONE (FIS11B) - 2 cfu - ssd MED/34

Prof. Carmine Cafariello

- STATISTICA MEDICA (FIS12B) - 2 cfu - ssd MED/01

Prof. Flavia Verginelli

INFORMATICA (FIS13B)

Materiale fornito dal docente

D.P. Curtin; K.Foley; K.Sen; C.Morin "Informatica di base". Con aggiornamento on line. Con ebook MC Graw Hill

G.M. Schneider, JL Gersting "Informatica" APOGEO

METODOLOGIA DELLA RICERCA IN RIABILITAZIONE (FIS11B)

Materiale fornito dal docente

A Sackett DL, Strauss SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haines RB (2000).

Evidence-Based Medicine, II

edition. London, Churchill Livingstone. Consigliato

HALL G. Come scrivere un lavoro scientifico. V edizione Edizione italiana a cura di: M. Faggioli G.

L. - Stella A.

(2015).

Consigliato

STATISTICA MEDICA (FIS12B)

Pagano M, Gauvreau K (2003). Biostatistica. Idelson-Gnocchi

G. M Hall. Come scrivere un lavoro scientifico. Ed. Minerva Medica 2010

Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze teoriche e metodologiche necessarie per comprendere, progettare, condurre e interpretare la ricerca scientifica nell'ambito della riabilitazione, secondo i principi dell'Evidence-Based Rehabilitation (EBR). Attraverso un approccio orientato all'integrazione tra evidenze scientifiche, esperienza clinica e bisogni della persona, il corso mira a promuovere processi decisionali appropriati e basati sulle migliori prove di efficacia disponibili. Saranno affrontati i principali disegni di studio utilizzati nella ricerca riabilitativa, le strategie di ricerca bibliografica sulle principali banche dati biomediche, la valutazione critica della letteratura scientifica, la progettazione di studi clinici, la definizione degli

outcome, la raccolta e gestione dei dati, i fondamenti dell'analisi statistica e la comunicazione dei risultati della ricerca. Verranno inoltre approfonditi gli aspetti etici e metodologici della ricerca clinica e l'utilizzo di strumenti digitali a supporto delle diverse fasi del processo di ricerca.

Conoscenza e capacità di comprensione – Knowledge and understanding (Dublino 1)

aver acquisito le conoscenze fondamentali dell'Evidence-Based Rehabilitation e del ruolo della ricerca scientifica nella pratica clinica;
conoscere le principali metodologie di ricerca in riabilitazione e i diversi disegni di studio (studi osservazionali, studi sperimentali, trial clinici randomizzati, studi su singolo caso, revisioni sistematiche e meta-analisi);
conoscere le strategie di ricerca bibliografica e utilizzare le principali banche dati scientifiche;
comprendere il concetto di outcome clinico, le principali misure di valutazione e i fondamenti della statistica descrittiva e inferenziale applicata alla ricerca;
conoscere le fasi di progettazione di uno studio scientifico, dalla formulazione del quesito di ricerca alla stesura del protocollo, nonché i principi etici e metodologici della ricerca clinica.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2)

saper effettuare una ricerca bibliografica strutturata utilizzando banche dati scientifiche e strategie di ricerca appropriate;
saper individuare il disegno di studio più idoneo in relazione al quesito clinico e agli obiettivi della ricerca;
saper progettare le principali fasi di uno studio clinico, raccogliere, organizzare e gestire i dati mediante strumenti digitali dedicati;
saper applicare semplici procedure di analisi statistica descrittiva, rappresentare i dati attraverso tabelle e grafici e interpretarne correttamente i risultati.

Autonomia di giudizio – Making judgements (Dublino 3)

essere in grado di valutare criticamente la qualità metodologica di uno studio scientifico e di interpretarne i risultati, riconoscendone punti di forza, limiti e ricadute nella pratica clinica;
essere in grado di elaborare un progetto di ricerca coerente con un problema clinico, interpretare i dati raccolti e formulare valutazioni autonome sulla base delle evidenze disponibili, sostenendo e argomentando le proprie scelte metodologiche.

Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4)

essere in grado di presentare in modo chiaro e rigoroso i risultati di una ricerca scientifica utilizzando un linguaggio tecnico appropriato e una terminologia corretta;
saper descrivere e discutere dati quantitativi mediante tabelle, grafici e indicatori statistici, comunicando efficacemente informazioni e risultati sia a professionisti sanitari sia a interlocutori non specialisti;
acquisire le competenze di base per la redazione di un abstract, di un protocollo di ricerca e di un elaborato scientifico.

Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5)

sulla base delle conoscenze e delle competenze metodologiche acquisite, essere

in grado di aggiornare autonomamente le proprie conoscenze attraverso la consultazione critica della letteratura scientifica, delle banche dati e delle principali risorse digitali;

sviluppare un approccio metodologico orientato all'apprendimento continuo, alla valutazione critica delle evidenze e all'applicazione del metodo scientifico nella pratica professionale e nella formazione successiva.

È richiesta la conoscenza di elementi di: patologia, acquisiti nei corsi degli anni precedenti, algebra, geometria e calcolo elementare previsti nei programmi delle scuole secondarie superiori, utilizzo di base del PC, gestione di file e cartelle e utilizzo di base del software Microsoft Word. È richiesta inoltre la conoscenza della lingua inglese (livello B1).

Metodi didattici

La metodologia didattica si basa su lezioni frontali integrate da esercitazioni, discussione di casi clinici e analisi della letteratura scientifica, con l'obiettivo di favorire un apprendimento attivo e l'acquisizione delle competenze metodologiche della ricerca in riabilitazione.

Conoscenza e capacità di comprensione – Knowledge and understanding

(Dublino 1): gli studenti saranno coinvolti attraverso lezioni interattive, esempi pratici e discussione guidata, favorendo la comprensione dei principi della ricerca scientifica.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2): le esercitazioni e le attività di problem solving consentiranno di applicare le conoscenze acquisite alla ricerca bibliografica, alla lettura critica degli studi e all'interpretazione dei dati.

Autonomia di giudizio – Making judgements (Dublino 3): la discussione di casi e di articoli scientifici stimolerà lo sviluppo del pensiero critico e della capacità di valutare le evidenze disponibili.

Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4): sarà promosso l'utilizzo di un linguaggio tecnico-scientifico appropriato e la capacità di esporre e discutere in modo chiaro dati e risultati della ricerca.

Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5): gli studenti saranno incoraggiati ad approfondire autonomamente gli argomenti trattati mediante testi di riferimento, articoli scientifici e risorse digitali, sviluppando un approccio orientato all'aggiornamento continuo.

I docenti riceveranno gli studenti al termine delle lezioni ed esortano a porre domande e proporre suggerimenti via mail.

La verifica dell'apprendimento prevede una prova scritta e un colloquio orale. Nell'ambito del corso di Metodologia della ricerca in riabilitazione è inoltre prevista la realizzazione, individualmente o in piccoli gruppi, di un elaborato progettuale o di un'attività applicativa inerente ai contenuti del corso. **Conoscenza e capacità di comprensione (Dublino 1):** la prova valuta la conoscenza degli argomenti trattati e la comprensione dei principi della metodologia della ricerca.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (Dublino 2): lo studente dovrà dimostrare di saper applicare le conoscenze acquisite all'analisi di quesiti metodologici e alla risoluzione di semplici problemi di ricerca.

Autonomia di giudizio (Dublino 3): saranno valutate la capacità di interpretare criticamente le evidenze scientifiche e di formulare valutazioni motivate.

Abilità comunicative (Dublino 4): durante il colloquio sarà valutata la capacità di esporre gli argomenti con chiarezza, utilizzando una terminologia tecnico-scientifica appropriata.

Capacità di apprendere (Dublino 5): sarà valutata la capacità di integrare le conoscenze acquisite, approfondire gli argomenti trattati e applicare il metodo scientifico in contesti diversi.

La valutazione finale è espressa in trentesimi, secondo i criteri previsti dal Regolamento didattico del Corso di Studio.

<Statistica Medica>

- *[Campionamento, variabili, terminologia statistica]*
- *[Fonti dei dati, database e rappresentazioni grafiche, tipologie di studi]*
- *[Misure di frequenza (incidenza, prevalenza, tassi)]*
- *[Misure di associazione e misure di tendenza centrale]*
- *[Misure di dispersione; intervallo di confidenza, errore e]*
- *[Valore di p, test di significatività statistica, teorema del limite centrale, coefficiente di Pearson.]*

<Informatica>

- *[Digitalizzazione delle informazioni, Sistema di numerazione binario]*
- *[Codifica delle informazioni, testi, immagini suoni.]*
- *[Sistemi a microprocessore, CPU, RAM, ROM, dispositivi I/O]*
- *[Organizzazione dei dati in memoria file, record, campi]*
- *[Sistemi operativi, organizzazione e funzionalità']*
- *[Linguaggi di programmazione, compilatori ed interpreti, diagrammi di flusso]*
- *[Data base, Foglio elettronico, Analisi dei dati]*
- *[Reti di computer, infrastruttura di rete, internet]*
- *[Web, protocolli HTML, XML, sicurezza informatica]*
- *[Scambio informazioni, posta elettronica, firma elettronica]*
- *[Esercitazioni e verifica degli argomenti].*

<Metodologia della ricerca>

- [Dalla pratica clinica alla ricerca: i principi dell'Evidence-Based Rehabilitation]*
- [Ricerca le migliori evidenze scientifiche]*
- [Come leggere criticamente un articolo scientifico]*
- [Dalla domanda di ricerca al disegno dello studio]*
- [I principali disegni di studio in riabilitazione]*
- [La revisione della letteratura: metodi e applicazioni]*
- [Aspetti etici, normativi e organizzativi della ricerca]*
- [Progettare uno studio: dalla stesura del protocollo alla pianificazione]*
- [Misure di outcome, raccolta dei dati e principi di analisi statistica]*
- [Come scrivere e pubblicare un articolo scientifico]*