



X Curso Institucional SECMA

Metodología de la Investigación Clínica

Viernes 7 de Julio de 2023

Sede: Hotel El Rincón de Pepe
C/ Apóstoles, 34, 30001 Murcia

Profesor: Dr. Roberto Sánchez Rosales

Unidad de Cirugía de la Mano, GECOT, Tenerife
Miembro del Comité Editorial del Journal of Hand Surgery
Diplomado en Estadística en Ciencias de la Salud y
Máster en Metodología de la Investigación Clínica,
Universidad Autónoma de Barcelona

Director: Francisco Martínez

Jefe de sección en Hospital Virgen de la Arrixaca
Profesor de la Universidad de Murcia

Patrocinado por la FUNDACIÓN SECMA

Plazas limitadas

OBJETIVOS y CARACTERÍSTICAS:

Curso básico dirigido a Médicos y Profesionales de la Salud con interés en la Investigación Clínica. Cómo aprender el ABC de la Metodología para su aplicación en trabajos y publicaciones. Se acompañará de análisis prácticos de datos, usando los test estadísticos básicos. Los alumnos deben disponer de ordenador, hoja de Excel y un programa SPSS 20 o superior.

PROGRAMA

8:45 RECOGIDA DE DOCUMENTACIÓN

9:00 INTRODUCCIÓN DEL CURSO

9:00 “ La Sección: INTRODUCCIÓN” (EL POR QUÉ)

La pregunta de la investigación. El por qué. Hipótesis. Propósito del trabajo de investigación. Tipos de estudios clínicos en función de la pregunta de investigación.

[Ejercicio 1.](#) Base line.

[Ejercicio 2.](#) Clasificar nivel de evidencia de estudios (Opcional)

10:00 “PACIENTES Y MÉTODOS” (EL CÓMO)

Definición de la Población Estudio. Sesgos de información (fiabilidad y validez) en la selección de criterios diagnósticos.

[Ejercicio 3.](#) Fiabilidad y validez de pruebas diagnósticas. Análisis de fiabilidad test de Kappa para análisis de fiabilidad para variables dicotómicas y/o categóricas. Test de correlación intraclass (ICC) para variables cuantitativas (intervalo/razón). Análisis de validez. Sensibilidad, Especificidad y curvas de ROC.

11:00 “PACIENTES Y MÉTODOS” (EL CÓMO)

Diseño clínico y niveles de Evidencia. Estudios observacionales descriptivos (serie de casos, estudios transversales). Ocurrencia de la Enfermedad o una condición patológica. Incidencia y Prevalencia.

[Ejercicio 4.](#) Prevalencias. Test de Chi Cuadrado para valorar la hipótesis de independencia (género y ausencia de Palmaris Longus en la población general).

12:00 DISEÑO CLÍNICO. ESTUDIOS OBSERVACIONALES ANALÍTICOS

Estudios de casos-control. Estudios Cohortes y análisis de la relación causal. Estudios Cohortes y análisis del efecto del tratamiento.

[Ejercicio 5.](#) Medias de asociación (OR, RR, IRR, HR). Intervalos de confianza vs valor p.

[Ejercicio 6.](#) Análisis estadístico. Exploración de una muestra. Test de Normalidad (test de Kolmogorov Smirnow. Test de Shapiro-Wilkis). Homocedasticidad de las varianzas (test de Levine). Comparación de medias para dos muestras relacionadas. Test paramétrico t-Student para muestras relacionadas. Comparación de dos muestras relacionadas no normales: test de Wilcoxon.

13:00 DESCANSO Y COMIDA

**14:30 DISEÑO CLÍNICO. ESTUDIOS EXPERIMENTALES. ENSAYOS CLÍNICOS.
CONFUSIÓN E INTERACCIÓN.**

Ejercicio 7. Análisis estadístico Muestras independientes. Test paramétrico t-Student para muestras independientes. Test no paramétrico de U Mann Whitney para muestras independientes.

16:00 DISEÑO CLÍNICO. META-ANÁLISIS Y REVISIONES SISTEMÁTICAS.

16:30 “PACIENTES Y MÉTODOS” (EL CÓMO) INSTRUMENTOS Y MEDIDAS.

Medidas objetivas. Medidas basadas en la opción del paciente. Instrumentos PRO (Patients Reported Outcomes). Fiabilidad, validez (de criterio, de contenido y de construcción) y respuestas de una medición.

Ejercicio 6-bis (opcional). Análisis de la respuesta o efecto del tratamiento. Cálculo del tamaño del efecto (Effect Size) y la media estandarizada de la respuesta (Standardized Response mean) (Opcional).

Ejercicio 8. Análisis Bivariante y correlaciones en el análisis de la validez de construcción

18.00 “PACIENTES Y MÉTODOS” (EL CÓMO). ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.

Tipos de variables. Distribución de los datos. Sumario: exploración muestras, test paramétricos y no paramétricos. Variables de Confusión e Interacción. Concepto de ajuste estadísticos y Modelos GLM (Modelos Generales Lineales : Generalized Linear Models)

19.00 “RESULTADOS (LO DESCUBIERTO) Y DISCUSIÓN (LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS)

”La parte final del trabajo científico “El Abstract”. (Opcional)

20.00. CLAUSURA.

