Metodología de la Investigación Clínica SARCOT-SECMA

SEDE: **Aula de la Unidad de Formación e Investigación Sector III.** Hospital Clínico y Universitario Lozano Blesa. Avenida San Juan Bosco 15, planta 3ª. 50009 Zaragoza.

Patrocinado por la **SARCOT** (Sociedad Aragonesa de Cirugía Ortopédica y Traumatología) y **FUNDACIÓN SECMA** (Sociedad Española de Cirugía de Mano)

Plazas limitadas (20)
Para matricularse deben escribir un correo a:
sarcotsecretaria@gmail.com
Socios SECMA: Gratis
Socios SARCOT: Gratis

PROFESORES:
Dr. Roberto Sánchez Rosales, MD, PhD.
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.
Dr. Felícito García-Álvarez ,MD, PhD
UNIZAR. FEA COT. HCU Lozano Blesa.
Dr. Adrián Roche Albero. MD, PhD.
UNIZAR. FEA COT. HU Miguel Servet.

DIRECTORES:
Dr. Mariano Sánchez Gimeno, MD, PhD
UNIZAR. FEA COT HCU Lozano Blesa.
Dr. José R. Ballesteros Betancourt MD, PhD.
UNIZAR. FEA COT HCU Lozano Blesa.
Dr. Jorge Calvo Tapies. MD. PhD.
UNIZAR. FEA COT. HCU Lozano Blesa.

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.

8:00. RECOGIDA DE DOCUMENTACIÓN
8:15. Consejos prácticos para investigar y publicar en traumatología. A. Roche-Albero.
8:30. Consideraciones económicas y sociales sobre la investigación en Medicina. F. García-Álvarez.
9:00 " La Sección: INTRODUCCIÓN" (EL POR QUÉ). R. Sánchez-Rosales.
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). R. Sánchez-Rosales.
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 intraclase (ICC) para variables cuantitativas (intervalo/razón). Análisis de validez. Sensibilidad,
Especificidad y curvas de ROC.
11:00 "PACIENTES Y MÉTODOS" (EL CÓMO). R. Sánchez-Rosales.
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. R. Sánchez-Rosales.
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 estadís0co. 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. R. Sánchez-Rosales
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. R. Sánchez-Rosales.
¿Cómo llevar a cabo un MA-Registro RS y MA- Sesgo de publicación selectiva?. Calidad de los estudios – Fenómeno "garbage in – garbage out". Modelos de efectos fijos (FEM) y aleatorios (REM). Métodos de ponderación
del efecto. Heterogeneidad. Sesgo de publicación.
17.00 "PACIENTES Y MÉTODOS" (EL CÓMO). INSTRUMENTOS Y MEDIDAS. R. Sánchez-Rosales.
Medidas objetivas. Medidas basadas en la opinión del paciente. Instrumentos PRO (Pa0ents Reported Outcomes). Fiabilidad, validez (de criterio, de contenido y de construcción) y respuestas de una medición.
Ejercicio 8. Análisis de la respuesta o efecto del tratamiento. Cálculo del tamaño del efecto (Effect Size) y la media estandarizada de la respuesta (Standarized response mean) (Opcional).
Ejercicio 9. Análisis Bivariante y correlaciones en el análisis de la validez de construcción
18.00 "PACIENTES Y MÉTODOS" (EL CÓMO). ANÁLISIS ESTADÍSTICOS. R. Sánchez-Rosales.
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).
19:00 "RESULTADOS (LO DESCUBIERTO) Y DISCUSIÓN (LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS)". R. Sánchez-Rosales.
La parte final del trabajo científico "El Abstract".
20.00. CLAUSURA