

A photograph of two scientists in a laboratory. A male scientist in the foreground is wearing a white lab coat, safety glasses, and blue gloves. He is holding a tablet computer and looking at it intently. A female scientist in the background is also wearing a white lab coat and glasses, and is looking at the tablet. The laboratory is filled with various pieces of equipment, including a microscope, a laptop, and several glass beakers and test tubes on a table. The background shows large windows and laboratory cabinets.

**ESPECIALISTA EN
METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN CLÍNICA**

ÍNDICE

CARACTERÍSTICAS _____	3
METODOLOGÍA _____	4
DIRIGIDO A _____	6
PROGRAMA _____	7



CARACTERÍSTICAS

Modalidad: online.

Inicio: 5 de mayo 2024

Duración: 13 meses (200 horas).

Perfil del alumno: dirigido a profesionales del ámbito sanitario.

Acreditación: 36 créditos ECTS por la UCAM (tasas: 135 euros).



METODOLOGÍA

El curso se desarrollará por módulos de aprendizaje, uno al mes, siendo un total de 12. La evaluación del aprendizaje se realizará al final de cada módulo de estudio. Si alguna de las evaluaciones no es superada al final del módulo, se podrá realizar una nueva prueba sobre dichos módulos no superados, al finalizar los 13 meses del curso.

1. CAMPUS VIRTUAL ONLINE

- **Video clases** (1-3 por módulo).
- **Material didáctico** de elaboración propia formato flipbook
- Sistemas de **evaluación del aprendizaje**.

2. TUTORIALES SOBRE MANEJO DE SPSS E INTERPRETACIÓN DE PUBLICACIONES

3. TALLER EN STREAMING



COMPETENCIAS A ADQUIRIR:

- Manejo de aspectos básicos y esenciales de estadística.
- Contraste de hipótesis.
- Interpretación de RR, OR y medidas de efecto.
- Evaluación de pruebas diagnósticas.
- Conocimiento de los diferentes estudios observacionales y experimentales.
- Interpretación de metaanálisis.
- Analizar e interpretar artículos médicos.
- Creación de bases de datos con programa estadístico SPSS.
- Análisis de datos con programa SPSS.
- Realización y planificación de estudios epidemiológicos propios.
- Comunicación epidemiológica.

POR TANTO, TODO SE RESUME A UN DOBLE OBJETIVO:

1. Interpretación de técnicas estadísticas complejas a partir de estudio epidemiológicos o literatura médica.
2. Capacidad de realización y elaboración de proyectos básicos de la vida investigadora del médico.



DIRIGIDO A

Profesionales del ámbito sanitario que quieran tener conocimientos suficientes para:

- Interpretar técnicas estadísticas complejas.
- Analizar adecuadamente cualquier medio de revisión científica.
- Desarrollar la capacidad de realización y elaboración de proyectos básicos de la vida investigadora del médico.
- Generar tus bases de datos para elaborar tus propias publicaciones, presentaciones o tesis.
- Manejar paquetes estadísticos habituales tipo SPSS.





PROGRAMA

Módulo I. Introducción a la metodología. Estadística descriptiva

- T 1.** Introducción a la epidemiología
- T 2.** Muestreo. ¿Por qué? Técnicas de muestreo
- T 3.** Representaciones gráficas
- T 4.** Parámetros de tendencia central
- T 5.** Parámetros de dispersión
- T 6.** Medidas de forma: asimetría y curtosis
- T 7.** Medidas de posición
- T 8.** Distribución normal
- T 9.** Pruebas de normalidad

Módulo II. Contraste de hipótesis. Estimación de parámetros. Tamaño muestral

- T 10.** Estimación de parámetros
- T 11.** Contraste de hipótesis
- T 12.** p valor
- T 13.** Errores alfa y beta. Potencia.

- T 14.** Significación estadística vs significación práctica
- T 15.** Test bivariantes de contraste de hipótesis
- T 16.** Test no paramétricos
- T 17.** Cálculo del tamaño muestral en la estimación de medias y porcentajes
- T 18.** Cálculo del tamaño muestral para comparación de medias y porcentajes

Módulo III. Nos iniciamos en el programa SPSS. Manejo de bases de datos y creación de variables

- T 19.** Introducción al programa SPSS
- T 20.** Importación de Bases de datos
- T 21.** Creación de variables. Introducción de casos
- T 22.** Transformación de los datos
- T 23.** Gestión y transformación de archivos



Módulo IV. Análisis estadístico I con SPSS I. De la teoría a la práctica I

T 24. Estadística descriptiva con SPSS. Ajuste a la normalidad.

T 25. Análisis de variables categóricas: Chi cuadrado. Fisher. Mc Nemar

T 26. Análisis de variables cuantitativas mediante Test paramétricos. T de Student. ANOVA

T 27. Análisis de variables cuantitativas mediante Test no paramétricos. Kruskal-Wallis. Mann-Whitney. Willcoxon. Friedman

T 28. Correlación de Pearson para cuantitativas

Módulo V. Análisis Multivariante. Análisis de Supervivencia

T 29. Por qué análisis multivariantes

T 30. Modelo de regresión lineal

T 31. Modelo de regresión logística

T 32. Análisis de supervivencia. Kaplan-Meier. Hazard ratio. Modelo de regresión de Cox

Módulo VI. Análisis estadístico II con SPSS. De la teoría a la práctica II

T 33. Regresión lineal mediante el paquete estadístico SPSS

T 34. Regresión logística mediante el paquete estadístico SPSS

T 35. Análisis de supervivencia mediante el paquete estadístico SPSS

Módulo VII. Evaluación de pruebas diagnósticas

T 36. Validación de test diagnósticos cualitativos

T 37. Validación de test diagnósticos cuantitativos. Curvas COR

T 38. Evaluación de la concordancia de variables cualitativas y cuantitativas. Kappa y CCI



Módulo VIII. Medidas de frecuencia, asociación e imparcto. Diseños observacionales.

T 39. Medidas de frecuencia. Medidas de asociación. Medidas del efecto

T 40. Diseños observacionales descriptivos.

T 41. Diseños analíticos. Cohortes, casos y controles. Cohortes histórico. Casos y controles anidado

Módulo IX. Diseños experimentales

T 42. Definición de estudio experimental. Diseños experimentales

T 43. Generalidades del Ensayo clínico. Fases del ensayo clínico

T 44. Tipos de ensayo clínico

Módulo X. Revisión sistemática y metanálisis

T 45. Revisión sistemática.

T 46. Metaanálisis

Módulo XI. Error aleatorio y sesgos

T 47. Error aleatorio y error sistemático. Sesgos de selección

T 48. Sesgos de clasificación o información. Sesgos de confusión

Módulo XII. Comunicación epidemiológica.

T 49. Comunicaciones científicas

T 50. Búsqueda bibliográfica

T 51. Solicitud y elaboración de proyectos de investigación

T 52. Bases de la escritura de artículos científicos



www.grupocto.es

info@grupocto.com

Whatsapp: +34 683 603 411