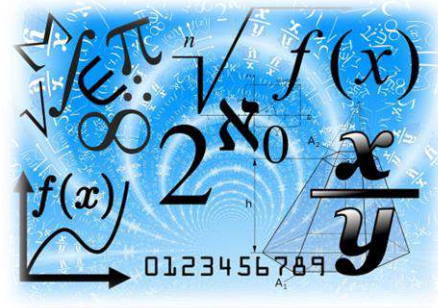


Ficha técnica

Curso Bioestadística Práctica



Simbiosis, S. Coop. Galega



Simbiosis
S. Coop. Galega

Simbiosis, S. Coop. Galega

**Polígono de Pocomaco
Parcela 1- Nave 5B
15190 - A Coruña**

**Teléfonos: 881 924 726
698 172 726**

info@cooperativasimbiosis.com

Curso Bioestadística Práctica

Horas lectivas: 30

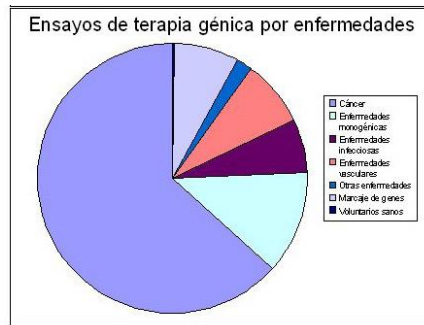
Modalidad: online, con apoyo tutorial personalizado.

Objetivos del curso

- **Objetivo general**
 - ✓ Comprender los conceptos y pruebas básicas de Estadística aplicada al ámbito biosanitario.
- **Objetivos específicos**
 - ✓ Comprender los conceptos básicos de estadística
 - ✓ Aprender los conceptos y medidas de estadística descriptiva
 - ✓ Conocer las pruebas de contraste de hipótesis: paramétricas y no paramétricas
 - ✓ Comprender el diseño experimental
 - ✓ Aplicar los conocimientos estadísticos a la resolución de problemas

Presentación

¿Has tenido alguna vez problemas con la estadística? Éste es tu curso. En él aprenderás los **conceptos básicos de bioestadística** de una manera práctica y sencilla, empleando principalmente **R-commander** (software libre). Además, trataremos sobre la **estadística descriptiva**, la **inferencia estadística** y, por último, explicaremos los conceptos principales del **diseño experimental**.



Este curso está dirigido a personas con inquietudes en la interpretación de datos estadísticos. También es muy útil para investigadores y alumnos que están realizando trabajos fin de grado o de máster o realizando la tesis.



Numerosos profesionales del ámbito biosanitario necesitan aplicar conocimientos estadísticos tanto en su trabajo diario como en la participación en estudios o ensayos científicos.

Por ejemplo, los veterinarios, médicos y enfermeros pueden emplear herramientas de Estadística Descriptiva para conocer mejor a sus pacientes y detectar la efectividad de sus terapias: media de edad de los individuos que desarrollan una patología, porcentaje de curación, etc...

También podrían emplear las herramientas de Inferencia Estadística para comparar la efectividad de dos terapias, lo que les permitiría decidir cuál es la mejor. Es decir, les puede ayudar a tomar decisiones basadas en la evidencia científica.

Temario:

Tema 1: Conceptos básicos

1. ¿Qué es la estadística?
2. Niveles de estadística
3. Conceptos básicos
 - 3.1. Variables
 - ✓ Variables nominales
 - ✓ Variables ordinales
 - ✓ Variables de escala
 - ✓ Otras clasificaciones de variables
 - 3.2. Datos
 - 3.2.1 Representación de los datos: tablas y gráficos
 - ✓ Tabla de frecuencias
 - ✓ Diagrama de barras
 - ✓ Diagrama de sectores
 - ✓ Diagrama de cajas
 - ✓ Gráfico de líneas

Tema 2: Estadística descriptiva

1. Medidas de tendencia central
2. Medidas de posición
3. Medidas de dispersión
4. Medidas de distribución
 - ✓ Asimetría
 - ✓ Curtosis

Tema 3: Inferencia estadística

- Inferencia estadística univariada y multivariada
 - Estadística paramétrica y no paramétrica
1. Contraste de hipótesis
 - ✓ Criterios de selección de estadísticos de contraste
 2. Estadística paramétrica
 - 2.1. Comprobación de supuestos paramétricos

- 2.1.1. Normalidad
- 2.1.2. Homoscedasticidad
- 2.1.3. Aleatoriedad
- 2.2. Contrastes paramétricos
 - 2.2.1. t de Student para una media
 - 2.2.2. t de Student para muestras independientes
 - 2.2.3. t de Student para muestras relacionadas
 - 2.2.4. ANOVA de un factor
 - 2.2.5. Pruebas posthoc
- 3. Estadística no paramétrica
 - 3.1. Contrastes no paramétricos
 - 3.1.1. Test de proporciones para una muestra
 - 3.1.2. Chi-cuadrado
 - 3.1.3. U de Mann-Whitney
 - 3.1.4. Suma de rangos de Wilcoxon
 - 3.1.5. Test de Wilcoxon de medidas relacionadas
 - 3.1.6. Test de Kruskal-Wallis
 - 3.1.7. Test de Friedman
- 4. Pruebas de asociación
 - ✓ Coeficiente de correlación
 - ✓ Correlación de Pearson

Tema 4: Diseño experimental

- 1. Estudios epidemiológicos
- 2. Estudios descriptivos
- 3. Estudios analíticos
 - 3.1. Estudios de casos y controles
 - 3.2. Estudio de cohortes
 - 3.3. Ensayos clínicos
 - 3.4. Otros estudios analíticos

Docente:

Alejandro Mosquera Rey

- ✓ Licenciado en Ciencias Biológicas
- ✓ Especialista en Ciencias de la Salud: Análisis Clínicos
- ✓ Master en Bioestadística, Informática y Telemedicina para la práctica clínica y la gestión sanitaria. UNED.
- ✓ Experto Universitario en Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud. UNED.
- ✓ Experto Universitario en Informática de la Salud y Telemedicina. UNED.
- ✓ Experto Universitario en Probabilidad y Estadística en Medicina. UNED.
- ✓ Especialista Universitario en Bioestadística y Análisis de Estudios Médicos. UNED.

Contacto:

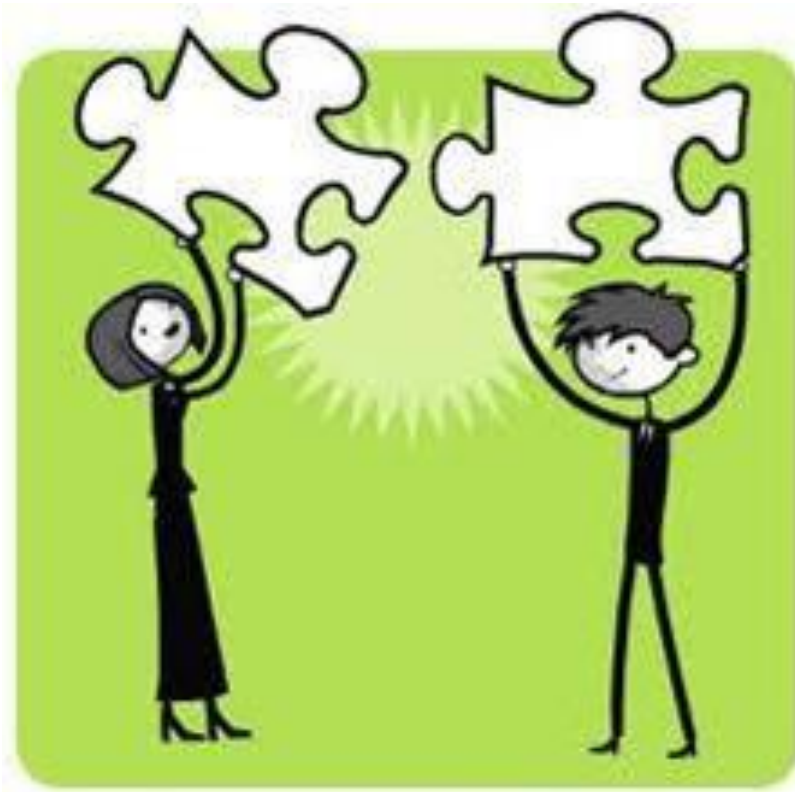
Información general: info@cooperativasimbiosis.com

Información curso: formacion@cooperativasimbiosis.com

Tutor: alejandro.mosquera@cooperativasimbiosis.com

Nuestros avales

- **Simbiosis, S. Coop. Galega** está inscrita en el Registro de Cooperativas da provincia de A Coruña con el nº 1429-C.
- **Simbiosis, S. Coop. Galega** está acreditada e inscrita en el Registro de entidades para la formación programada por las empresas a través de la Formación Estatal para la formación en el empleo (FUNDAE). Es una entidad organizadora y formadora.
- **Simbiosis, S. Coop. Galega** es entidad proveedora de actividades de formación continua acreditadas por el Sistema Nacional de Salud (SNS).



Simbiosis, S. Coop. Galega

www.cooperativasimbiosis.com

info@cooperativasimbiosis.com