



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Master en Bioestadística



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Master en Bioestadística

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS
**EUROINNOVA
INTERNATIONAL
ONLINE
EDUCATION**



Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser una escuela de **formación online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

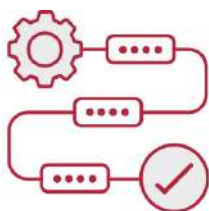
Descubre Euroinnova International Online Education

Nuestros **Valores****ACCESIBILIDAD**

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

**HONESTIDAD**

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

**PRACTICIDAD**

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

**EMPATÍA**

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster**.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Master en Bioestadística

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Master en Bioestadística



DURACIÓN

1500 horas



MODALIDAD

Online

CENTRO DE FORMACIÓN:

Euroinnova International
Online Education



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TITULACIÓN

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por
Euroinnova International
Online Education



Titulación Avalada para el
Desarrollo de las Competencias
Profesionales R.D. 1224/2009

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Master en Bioestadística

Ver curso en la web

Solicita información gratis



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO



DESCRIPCIÓN

En la actualidad, no se concibe conocer una enfermedad sin cuantificar con exactitud variables de pacientes y enfermedades. Aplicando los principios de la ingeniería a las ciencias de la vida, la Bioestadística, junto a la ingeniería biomédica resuelve los problemas específicos en ámbitos como la medicina, biología, biotecnología, farmacia, etc. gracias a la combinación de criterios en diseño en ingeniería y las herramientas de análisis estadísticos. A través de este master bioestadística se ofrecen al alumnado los conocimientos necesarios para completar su formación y especializarse en este ámbito laboral.

OBJETIVOS

Tras finalizar el Master Bioestadística se habrán alcanzado, entre otros, los siguientes objetivos: Adquirir los conocimientos necesarios sobre la investigación científica para poder diseñar proyectos y presentarlos en agencias de investigación. Poner a la disposición de los profesionales sanitarios información relacionada con la ética actualizada que regulará los distintos ensayos de investigación científicos elaborados. Poner en práctica el uso de herramientas necesario para analizar y evaluar un proyecto de investigación. Aprender los Modelos probabilísticos univariantes continuos. Realizar distribuciones asociadas a los estadísticos muestrales de una población normal. Realizar una estimación puntual de parámetros y una estimación mediante intervalos de confianza. Formular y contrastar hipótesis. Conocer los modelos econométricos. Conocer y realizar hipótesis en el modelo lineal simple. Conocer los conceptos generales sobre las medidas estadísticas. Calcular las probabilidades con las distribuciones. Realizar intervalos de confianza y contrastes para una proporción. Diseñar experimentos. Conocer los aspectos generales de la regresión. Realizar pruebas de normalidad. Aprender todo lo relacionado con la bioestadística y sus procedimientos. Profundizar en la combinación de criterios de la ingeniería biomédica. Conocer las herramientas en análisis estadísticos específicos de cada ámbito. Aplicar los conocimientos de la ingeniería para la obtención de avances en el ámbito médico. Establecer las relaciones entre el análisis de datos y el método científico, reconociendo la utilidad de la estadística en el análisis de datos. Aplicar las técnicas de representación gráfica adecuadas en función de los datos disponibles (diagrama de barras, diagrama de sectores, pictograma, histograma y polígono de frecuencias). Conocer las características de las principales medidas de tendencia central (media aritmética, mediana y moda) y de posición (percentiles, cuartiles y deciles). Conocer las características y aplicar correctamente los índices de variabilidad o dispersión en una distribución. Distinguir entre variables cualitativas y cuantitativas, y saber elegir los métodos que hay que utilizar en cada caso. Conocer las propiedades que deben cumplir la función de probabilidad y de distribución de una variable aleatoria discreta, así como la distribución de probabilidad de una variable y la aproximación de la binomial a dicha distribución. Manejar con soltura las tablas de distribución para la resolución de problemas concretos. Conocer las diferentes posibilidades que presenta el programa SPSS en lo

referente a selección y orden de los datos. Aprender los principales análisis que pueden llevarse a cabo mediante el uso del programa estadístico SPSS. Interpretar de los resultados obtenidos tras en el análisis estadístico. Establecer las diferencias existentes entre investigación cualitativa y cuantitativa. Conocer las fases que requiere toda investigación cualitativa. Identificar el problema del que partirá la investigación. Conocer el proceso de investigación. Identificar las necesidades planteadas. Implementar y realizar investigaciones cualitativas. Establecer las técnicas de muestreo necesarias. Analizar los datos obtenidos y extraer conclusiones.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

El presente master bioestadística está dirigido a todas aquellas personas que por motivos personales o profesionales, ya sean estudiantes, empleados del sector sanitario, ingenieros, o cualquier otra persona que desee profundizar en la materia estén interesados en adquirir conocimientos relacionados con la Bioestadística e ingeniería biomédica.

PARA QUÉ TE PREPARA

En este master bioestadística el alumno podrá conocer las herramientas en análisis estadísticos específicos a cada ámbito de la salud, para así, aplicando conocimientos adquiridos en ingeniería biomédica resolver los problemas de cuantificación que cada día presentan mayor importancia en estos sectores.

SALIDAS LABORALES

Gracias a este Máster Bioestadística, aumentarás tu formación en el ámbito de la investigación clínica. Además, te permitirá ejercer tu laboral en servicios sanitarios, empresas farmacéuticas, clínicas privadas, laboratorios de diagnóstico y en institutos de investigación.

MATERIALES DIDÁCTICOS

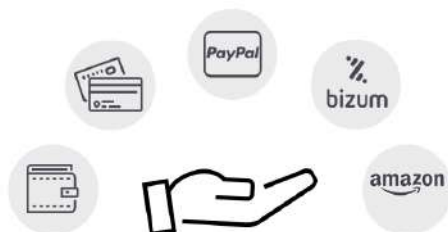
- Manual teórico: Fundamentos de Investigación en Ciencias de la Salud
- Manual teórico: Estadística Aplicada. Análisis de Datos y SPSS
- Manual teórico: Investigación Cualitativa
- Manual teórico: Bioestadística e Ingeniería Biomédica
- Manual teórico: Estadística Biométrica
- Paquete SCORM: Curso de Inferencia estadística y del Modelo Lineal Simple
- Paquete SCORM: Estadística Biométrica
- Paquete SCORM: Fundamentos de Investigación en Ciencias de la Salud
- Paquete SCORM: Estadística Aplicada. Análisis de Datos y SPSS
- Paquete SCORM: Investigación Cualitativa
- Paquete SCORM: Bioestadística e Ingeniería Biomédica



** Envío de material didáctico solamente en España.*

FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos
Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la
garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200

innovapay

FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

15%BECA
Amigo**20%**BECA
Desempleados**15%**BECA
Emprende**20%**BECA
Antiguos
Alumnos

LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

7 Razones para confiar en Euroinnova

1

NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción.
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ **Más de la mitad** ha vuelto a estudiar en Euroinnova

Las cifras nos avalan

4,7 ★★★★★
2.625 opiniones4,7 ★★★★★
12.842 opiniones8.582
suscriptores5.856
suscriptores

2

NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3

NUESTRA METODOLOGÍA



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001



5 CONFIANZA

Contamos con el sello de Confianza Online y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.



7 SOMOS DISTRIBUIDORES DE FORMACIÓN

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión, Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Master en Bioestadística

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



UNIVERSIDAD
NEBRIJA



UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA



UCAV
www.ucavila.es



Centro
Universitario



UDAVINCI



eCAMPUS
UNIVERSITY



Unión Europea



Junta
de Andalucía



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



CERTIFIED
ASSOCIATE



Programa Formativo

MÓDULO 1. FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD

1. La investigación
2. La investigación científica
3. El proceso de la investigación
4. Objetivos de la investigación
5. Hipótesis de la investigación
6. Ética de la investigación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EPIDEMIOLOGÍA I

1. Concepto de Epidemiología
2. Epidemiología descriptiva
3. Epidemiología analítica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EPIDEMIOLOGÍA II

1. Diseño de estudios epidemiológicos
2. Principales estudios epidemiológicos
3. Análisis de los datos en los estudios epidemiológicos
4. Errores en Epidemiología
5. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RECOGIDA DE DATOS

1. Herramientas de recogida de datos en estudios epidemiológicos
2. Observación
3. Encuestas
4. Entrevistas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INVESTIGACIÓN PRECLÍNICA

1. Fundamentos de la investigación preclínica
2. Metodología en investigación preclínica
3. Ética y legislación en investigación preclínica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENSAYOS CLÍNICOS

1. Ensayos Clínicos
2. Clasificación de los Ensayos Clínicos

3. Protocolización de un Ensayo Clínico
4. Participantes en los Ensayos Clínicos
5. Normas de buena práctica clínica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA EN PROGRAMAS INFORMÁTICOS. EL SPSS

1. Introducción
2. Cómo crear un archivo
3. Definir variables
4. Variables y datos
5. Tipos de variables
6. Recodificar variables
7. Calcular una nueva variable
8. Ordenar casos
9. Seleccionar casos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA CON SPSS

1. Introducción
2. Análisis de frecuencias
3. Tabla de correlaciones
4. Diagramas de dispersión
5. Covarianza
6. Coeficiente de correlación
7. Matriz de correlaciones
8. Contraste de medias

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. Introducción
2. Búsqueda bibliográfica
3. Estructura de los artículos científicos
4. Participación en congresos
5. Factor de impacto e índices de evaluación en revistas científicas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. El proyecto de investigación
2. Fondos de investigación en salud
3. Elaboración del proyecto de investigación

MÓDULO 2. INFERENCIA ESTADÍSTICA Y DEL MODELO LINEAL SIMPLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MODELOS PROBABILÍSTICOS UNIVARIANTES CONTINUOS

1. Distribución rectangular

1. - Distribución rectangular estandarizada
2. Distribución triangular
 1. - Distribución triangular estandarizada
3. Distribución trapezoidal
 1. - Distribución trapezoidal estandarizada
4. Algunas aplicaciones de los modelos geométricos
5. Distribución exponencial
6. Distribuciones relacionadas con las integrales eulerianas: gamma uniparamétrica, gamma biparamétrica y beta
 1. - Distribución beta
7. Distribución normal
8. Distribuciones relacionadas con la distribución normal
 1. - La distribución χ^2 de Pearson
 2. - La distribución t de Student
 3. - La distribución F de Snedecor
9. Convergencias en distribución. Aproximaciones de una distribución de probabilidad por otra

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISTRIBUCIONES ASOCIADAS A LOS ESTADÍSTICOS MUESTRALES DE UNA POBLACIÓN NORMAL

1. Distribución para la media de una muestra procedente de una población normal con varianza conocida
2. Distribución para la varianza y cuasivarianza de una muestra procedente de una población normal
3. Distribución para la media de una muestra procedente de una población normal con varianza desconocida: el cociente t-Student
4. Distribuciones de probabilidad para la diferencia de medias de dos muestras independientes procedentes de sendas poblaciones normales
 1. - Caso en el que las varianzas de ambas poblaciones son conocidas
 2. - Caso en el que las varianzas de ambas poblaciones son desconocidas pero iguales
 3. - Caso en el que las varianzas de ambas poblaciones son desconocidas y desiguales (Aproximación de Welch)
 4. - Caso en el que las dos varianzas son desconocidas y tamaños muestrales elevados
5. Distribución para el cociente de varianzas
6. Distribución para la proporción muestral
7. Distribución para la diferencia de proporciones muestrales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTIMACIÓN PUNTUAL DE PARÁMETROS

1. Método de máxima verosimilitud para la obtención de estimadores
 1. - Elemento de verosimilitud muestral de una variable aleatoria discreta
 2. - Elemento de verosimilitud muestral de una variable aleatoria continua
 3. - Método de obtención del estimador máximo verosímil en el caso de un sólo parámetro
 4. - Método de obtención de los estimadores máximo verosímiles en el caso de

varios parámetros

2. Método de los momentos para la obtención de estimadores puntuales
3. Relación entre el método de máxima verosimilitud y el de los momentos
4. Propiedades deseables para un estimador paramétrico
 1. - Estimadores insesgados
 2. - Estimadores eficientes
 3. - Estimadores consistentes
 4. - Estimadores suficientes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTIMACIÓN MEDIANTE INTERVALOS DE CONFIANZA

1. Intervalos de confianza para la media de una distribución normal
 1. - Caso en el que la varianza de la población es conocida
 2. - Caso en el que la varianza es desconocida
2. Intervalo de confianza para una proporción
3. Intervalo de confianza para la diferencia de medias de dos poblaciones normales
 1. - Caso de ambas varianzas conocidas
 2. - Caso en el que las dos varianzas son desconocidas pero iguales
 3. - Caso en el que ambas varianzas son desconocidas y desiguales (aproximación de Welch)
 4. - Caso en el que ambas varianzas son desconocidas y desiguales pero los tamaños muestrales son elevados
4. Intervalo de confianza para la diferencia de proporciones
5. Intervalo de confianza para la varianza de una población normal
 1. - Intervalos unilaterales cuando la media de la población es conocida
 2. - Intervalos unilaterales cuando la media de la población es desconocida
 3. - Intervalos de confianza bilaterales
6. Intervalo de confianza para la razón de varianzas
 1. - Intervalo bilateral para la razón de varianzas cuando las medias poblacionales son desconocidas
7. Construcción de regiones de confianza

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

1. Formulación de un contraste de hipótesis
 1. - Hipótesis nula y alternativa
 2. - Región de rechazo y tipos de error
 3. - Función de potencia
2. Contraste de hipótesis para la media de una población normal
 1. - Contraste para la media cuando la varianza es conocida
 2. - Contraste para la media cuando la varianza es desconocida
 3. - Contraste para la proporción
3. Contraste para la diferencia de medias
 1. - Caso en el que se conocen las varianzas
 2. - Caso de las dos varianzas desconocidas e iguales
 3. - Caso de dos varianzas desconocidas y tamaños muestrales altos
4. Contraste para la diferencia de proporciones
5. Contraste para la varianza

1. - Región de rechazo y función de potencia
2. - Cálculo de σ^2 y del tamaño muestral necesario para alcanzar un determinado valor de potencia
6. Contraste para la razón de varianzas
 1. - Contraste de dos colas
 2. - Contraste de una cola a la derecha
7. Análisis de razón de verosimilitudes

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA

1. Introducción a los modelos econométricos
2. Especificación y estimación del modelo lineal simple
 1. - Introducción
 2. - Estimación mínimo-cuadrática
 3. - Propiedades de los estimadores mínimo cuadráticos ordinarios
3. Estimación de la varianza de la perturbación aleatoria
 1. - Cálculo de la suma de cuadrados residual y significado de la varianza muestral del residuo

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL MODELO LINEAL SIMPLE NORMAL

1. Estimadores máximo-verosímiles
 1. - Otras propiedades de los estimadores del MLS
2. Distribución de los estimadores de los parámetros del MLS normal
3. Intervalos y regiones de confianza para los parámetros del MLS normal
4. Contrastes de hipótesis para los parámetros del MLS normal
5. El coeficiente de determinación
6. Análisis de la varianza en la regresión
7. Equivalencia de las pruebas de correlación, regresión y ANOVA para la incorrelación de las variables del MLS
8. Explotación del MLS
 1. - Predicción puntual óptima
 2. - Distribución del predictor lineal e intervalo de confianza para la $E[Y^0 X_0]$
 3. - Intervalo de confianza para Y_0 y análisis de la permanencia estructural del modelo
9. El MLS de un solo parámetro o sin término independiente
 1. - Propiedades algebraicas y estadísticas
 2. - Inferencia en el MLS normal y sin término independiente
10. Ejercicio tipo del MLS

MÓDULO 3. ESTADÍSTICA BIOMÉTRICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTADÍSTICA

1. Introducción, concepto y funciones de la estadística
2. Estadística descriptiva
3. Estadística inferencial
4. Medición y escalas de medida

5. Variables: clasificación y notación
6. Distribución de frecuencias
7. Representaciones gráficas
8. Propiedades de la distribución de frecuencias
9. Medidas de posición
10. Medidas de dispersión
11. Medidas de forma
12. Curva de Lorenz, coeficiente de Gini e índice de Theil

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y POSICIÓN

1. Medidas de tendencia central
2. Medidas de posición
3. Medidas de variabilidad
4. Índice de asimetría de Pearson
5. Puntuaciones típicas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS CONJUNTO DE VARIABLES

1. Introducción al análisis conjunto de variables
2. Asociación entre dos variables cualitativas
3. Correlación entre dos variables cuantitativas
4. Regresión lineal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

1. Conceptos previos de probabilidad
2. Variables discretas de probabilidad
3. Distribuciones discretas de probabilidad
4. Distribución normal
5. Distribuciones asociadas a la distribución normal

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

1. Conceptos previos
2. Métodos de muestreo
3. Principales indicadores

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

1. Introducción a las hipótesis estadísticas
2. Contraste de hipótesis
3. Contraste de hipótesis paramétrico
4. Tipologías de error
5. Contrastes no paramétricos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REGRESIÓN LINEAL

1. Introducción a los modelos de regresión

2. Modelos de regresión: aplicabilidad
3. Variables a introducir en el modelo de regresión
4. Construcción del modelo de regresión
5. Modelo de regresión lineal
6. Modelo de regresión logística
7. Factores de confusión
8. Interpretación de los resultados de los modelos de regresión

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANÁLISIS DE VARIANZA: UN FACTOR DE EFECTOS ALEATORIOS

1. Modelos de medidas repetidas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA

1. Estadística no paramétrica. Conceptos básicos
2. Características de las pruebas
3. Ventajas y desventajas del uso de métodos no paramétricos
4. Identificación de las diferentes pruebas no paramétricas

MÓDULO 4. BIOESTADÍSTICA E INGENIERÍA BIOMÉDICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS

1. Introducción, concepto y funciones de la estadística
 1. - Concepto y funciones
2. Estadística descriptiva
3. Estadística inferencial
 1. - Métodos de muestreo
4. Medición y escalas de medida
 1. - Escala nominal
 2. - Escala ordinal
 3. - Escala de intervalo
 4. - Escala de razón
5. Variables: clasificación y notación
6. Distribución de frecuencias
 1. - Distribución de frecuencias por intervalos
7. Representaciones gráficas
 1. - Representación gráfica de una variable
 2. - Representación gráfica de dos variables
8. Propiedades de la distribución de frecuencias
 1. - Tendencia central
 2. - Variabilidad
 3. - Asimetría o Sesgo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y POSICIÓN

1. Medidas de tendencia central
2. La media aritmética

3. La mediana
4. La moda
5. Medidas de posición
 1. - Percentiles
 2. - Cuarteles y deciles
6. Medidas de variabilidad
 1. - Amplitud total o Rango
 2. - Varianza y desviación típica
 3. - Amplitud semi-intercuartil
7. Índice de asimetría de Pearson
8. Puntuaciones típicas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE UN CONJUNTO DE VARIABLES

1. Introducción al análisis conjunto de variables
2. Asociación entre dos variables cualitativas
3. Correlación entre dos variables cuantitativas
4. Regresión lineal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

1. Conceptos previos de probabilidad
2. Variables discretas de probabilidad
 1. - Función de probabilidad
 2. - Función de distribución
 3. - Media y varianza de una variable aleatoria
3. Distribuciones discretas de probabilidad
 1. - La distribución binomial
 2. - Otras distribuciones discretas
4. Distribución normal
5. Distribuciones asociadas a la distribución normal
 1. - Distribución "Chí-cuadrado" de Pearson
 2. - Distribución "t" de Student

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

1. Estadística inferencial
 1. - Teoría de la estimación
2. La hipótesis
3. Contraste de hipótesis
 1. - Formulación de un contraste de hipótesis
 2. - Contraste de hipótesis para la media de una población normal
 3. - Contraste de hipótesis para la proporción

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA BIOMÉDICA

1. Definición de biomateriales
 1. - Ciencias implicadas en el desarrollo de biomateriales

2. - Clasificación de los biomateriales
3. - Selección de biomateriales
2. Evolución del campo de los biomateriales
 1. - Polímeros
 2. - Metales
 3. - Materiales compuestos
 4. - Cerámica
 5. - Materiales biodegradables
 6. - Éxito y el fracaso de los biomateriales y los dispositivos médicos
 7. - En el presente, ¿qué temas son importantes para la ciencia de los biomateriales?
3. Definición de biocompatibilidad
 1. - Pruebas de biocompatibilidad primarias
 2. - Pruebas de biocompatibilidad secundarias
4. Modo de empleo
 1. - Recursos humanos necesarios
 2. - Disposición e instrumentos
5. Primer registro de uso de biomateriales
 1. - El hombre de Kennewich
 2. - Implantes dentales en las primeras civilizaciones
 3. - Suturas por 32.000 años
 4. - Corazones artificiales y perfusión de órganos
6. Evolución a lo largo de la historia
 1. - El origen de la Ciencia de los Biomateriales
 2. - El concepto de biocompatibilidad
 3. - Generaciones de los biomateriales a lo largo de la historia
7. Materiales de origen biológico
 1. - Colágeno
 2. - Queratina
 3. - Actina y miosina
 4. - Elastina

UNIDAD DIDÁCTICA 7. BIOMATERIALES

1. Biomateriales usados de forma más común
 1. - Biomateriales naturales
 2. - Biomateriales sintéticos
2. Materiales férreos
 1. - Hierro
 2. - Acero
 3. - Fundiciones
3. Materiales no férreos
 1. - Algunos metales no férreos
4. Materiales metálicos
 1. - Titanio
5. Materiales no metálicos
 1. - Materiales poliméricos
 2. - Materiales cerámicos

MÓDULO 5. ESTADÍSTICA APLICADA. ANÁLISIS DE DATOS Y SPSS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS

1. Aspectos introductorios a la Estadística
2. Concepto y funciones de la Estadística
3. Medición y escalas de medida
4. Variables: clasificación y notación
5. Distribución de frecuencias
6. Representaciones gráficas
7. Propiedades de la distribución de frecuencias

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BÁSICA

1. Estadística descriptiva
2. Estadística inferencial

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y POSICIÓN

1. Medidas de tendencia central
2. La media
3. La mediana
4. La moda
5. Medidas de posición
6. Medidas de variabilidad
7. Índice de Asimetría de Pearson
8. Puntuaciones típicas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS CONJUNTO DE VARIABLES

1. Introducción al análisis conjunto de variables
2. Asociación entre dos variables cualitativas
3. Correlación entre dos variables cuantitativas
4. Regresión lineal

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

1. Conceptos previos de probabilidad
2. Variables discretas de probabilidad
3. Distribuciones discretas de probabilidad
4. Distribución Normal
5. Distribuciones asociadas a la distribución Normal

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA EN PROGRAMAS INFORMÁTICOS. EL SPSS

1. Introducción

2. Cómo crear un archivo
3. Definir variables
4. Variables y datos
5. Tipos de variables
6. Recodificar variables
7. Calcular una nueva variable
8. Ordenar casos
9. Seleccionar casos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA CON SPSS

1. Introducción
2. Análisis de frecuencias
3. Tabla de correlaciones
4. Diagramas de dispersión
5. Covarianza
6. Coeficiente de correlación
7. Matriz de correlaciones
8. Contraste de medias

MÓDULO 6. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA INVESTIGACIÓN: IMPORTANCIA

1. Investigación: evolución histórica.
2. Tipos de investigación.
 1. - Investigación histórica.
 2. - Teórica o conceptual.
 3. - Experimental.
 4. - Descriptiva.
3. La investigación científica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN

1. Enfoques para la investigación.
 1. - Tipos de enfoques.
2. Enfoque cualitativo.
 1. - Aproximación a la realidad y objeto de estudio.
 2. - Relación sujeto-objeto.
 3. - Proceso metodológico.
 4. - Enfoques cualitativos vs. Enfoques cuantitativos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: FASES Y ETAPAS

1. Investigación cualitativa: fases implicadas.
2. Fase preparatoria.
 1. - Punto de partida.
 2. - Etapa reflexiva.

3. - Etapa de diseño.
3. Fase de trabajo de campo.
 1. - Acceso al campo.
 2. - Recogida productiva de datos.
4. Fase analítica.
5. Fase de difusión o informativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. El problema de investigación.
 1. - Pregunta de investigación.
 2. - Formulación del problema: características.
2. Condiciones y requisitos para valorar el problema de investigación.
3. Proceso en la selección y formulación del problema de investigación.
 1. - Errores en el planteamiento del problema.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HIPÓTESIS Y VARIABLES

1. Importancia de la hipótesis.
2. Tipos de hipótesis.
3. Características y criterios de aceptabilidad.
 1. - Variables de estudio.
 2. - Clasificación de variables.
 3. - Operacionalización de variables.
 4. - Requisitos para medir una variable.
4. Las hipótesis en la investigación cualitativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: MODALIDADES

1. Elección de la modalidad.
2. Etnografía.
3. Teoría fundamentada.
4. Fenomenología.
5. Método biográfico.
6. Estudio de casos.
7. Investigación Acción Participativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MUESTRA Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN

1. Selección de la muestra en estudios cualitativos.
2. Técnicas e instrumentos.
 1. - Entrevista: no estructurada, dirigida y en profundidad.
 2. - Grupos focales.
 3. - Observación: simple, no regulada y participante.
 4. - Método etnográfico.
3. Control de la calidad de los datos.
 1. - Requisitos de instrumentación.
 2. - Validación de datos cualitativos.

4. Tipos de muestras.

1. - Recolección de las muestras: el papel del investigador.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

1. Reducción y categorización de la información.

1. - Organización de los datos.
2. - Análisis de los datos cualitativos.
3. - Interpretación de los datos.
4. - Correlación con la investigación.

2. Clarificar, sintetizar y comparar.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROYECTO E INFORME FINAL

1. Presentación de resultados cualitativos.

2. Estructura del informe de investigación.

1. - Índice.
2. - Introducción.
3. - Marco referencial.
4. - Conclusiones.
5. - Recomendaciones.
6. - Bibliografía y referencias bibliográficas.
7. - Anexos.
8. - Resumen.

3. Formato del artículo científico.

1. - Aspectos formales.
2. - Notas de pie de página.
3. - Estilos de redacción.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

1. Ética de la investigación.

2. Planear y poner en práctica la difusión.

1. - La revista científica.
2. - Importancia de los artículos científicos.
3. - Cómo elegir la revista para la publicación de un artículo científico.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Master en Bioestadística

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova

International Online Education

Esta es tu Escuela



¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso.

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!