



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA



# PROGRAMA FORMATIVO



Formación  
Permanente del  
Profesorado .es

***Master en Pedagogía y Didáctica para  
Profesores de Estadística + Titulación  
Universitaria en Didáctica de las Matemáticas  
(Doble Titulación + 5 ECTS)***

Más información en: [www.formacionpermanentedelprofesorado.es](http://www.formacionpermanentedelprofesorado.es)

(+34) 958 050 202



## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

**Duración:** 725 horas

**Precio:** 1.695 € \*

**Modalidad:** Online

\* Materiales didácticos, titulación y gastos de envío incluidos.



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

Centro de Formación Euroinnova Business School en colaboración con Universidad Antonio de Nebrija

### SUMA HASTA 2 PUNTOS Y MEJORA TU NOTA FINAL EN EL BAREMO

Cursos que puntúan como méritos en el Baremo de las Oposiciones para el Cuerpo de Maestros, Profesores de Secundaria, FP y EOI



1 Curso de  
110 horas



0,5 puntos  
para el baremo



2 Puntos en  
el baremo



0,60 puntos en  
la nota final

Consulta la Convocatoria de tu Comunidad Autónoma

\* Únicamente puntúan en las oposiciones docentes las titulaciones universitarias

Puntúa con tu curso como méritos en el Baremo de las Oposiciones para el Cuerpo de Maestros, Profesores de Secundaria, FP y EOI. Realizándolo podrás sumar hasta 2 puntos sobre el total de 10 en la fase de Concurso. La nota final depende, de un 60% de la nota obtenida en el examen y un 40% de la fase concurso. Con la realización de este curso puedes llegar a añadir 0,60 puntos a la nota global del concurso-oposición.

## Descripción

Si le interesa el ámbito de la educación y quiere aprender las técnicas sobre la didáctica de las matemáticas, así como a aspectos relacionados con la estadística este es su momento, con el Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas podrá adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar esta labor con éxito. La didáctica de las matemáticas es una disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto el estudio de los procesos y elementos presentes en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas.

## A quién va dirigido

Este Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas está dirigido a todos aquellos profesionales de la educación o cualquier persona interesada en el ámbito que quiera conocer los aspectos fundamentales sobre la estadística y las matemáticas con el objetivo de formar a los educadores y realizar una enseñanza completa y de calidad.

## Salidas laborales

Educación / Formación / Matemáticas / Estadística.

## Objetivos

- Reconocer las competencias básicas y las áreas y materias del currículo de Educación Primaria y Secundaria, según la LOE.
- Conocer el concepto de didáctica de las matemáticas, así como su aplicación.
- Analizar diferentes tipos de teorías con respecto a la enseñanza en Matemáticas.
- Comprender los contenidos didácticos que se deberán aportar al alumnado en las diferentes etapas.
- Acercar al alumnado a las cuestiones planteadas en atención a la diversidad.
- Conocer la probabilidad y sus distribuciones.
- Estadística inferencial y teorías de estimación y decisión.
- Aplicar comparaciones y contrastes de medias.
- Conocer las encuesta y los pasos para elaborar una.
- Aprender el lenguaje y expresión de la estadística.
- Calcular probabilidades.
- Adquirir las competencias pedagógicas y didácticas necesarias para el diseño, planificación, gestión e implantación de un Plan de Formación, tanto en el ámbito empresarial como en el de la formación oficial No Reglada.

## Para que te prepara

El Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas le prepara para aprender las técnicas didácticas para enseñar y formarse en el entorno de las matemáticas y la estadística.

## Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística con 600 horas 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 - Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas con 5 Créditos Universitarios ECTS con 125 horas

Esta titulación la expide la prestigiosa Universidad Antonio de Nebrija, con ella se obtendrán 5 créditos ECTS(European Credit Transfer System).



## Forma de pago

### Tarjeta de Crédito / PayPal

Eligiendo esta opción de pago, podrá abonar el importe correspondiente, cómodamente en este mismo instante, a través de nuestra pasarela de pago segura concertada con Paypal

### Transferencia Bancaria

Eligiendo esta opción de pago, deberá abonar el importe correspondiente mediante una transferencia bancaria.

No será aceptado el ingreso de cheques o similares en ninguna de nuestras cuentas bancarias.

### **Contrareembolso**

Podrá pagar sus compras directamente al transportista cuando reciba el pedido en su casa. Eligiendo esta opción de pago, recibirá mediante mensajería postal, en la dirección facilitada en el formulario, el material del curso, abonando el importe correspondiente a la recepción.

## **Metodología**

Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios. Además recibirá los materiales didácticos que incluye el curso para poder consultarlos en cualquier momento y conservarlos una vez finalizado el mismo. La metodología a seguir es ir avanzando a lo largo del itinerario de aprendizaje online, que cuenta con una serie de temas y ejercicios. Para su evaluación, el alumno/a deberá completar todos los ejercicios propuestos en el curso. La titulación será remitida al alumno/a por correo una vez se haya comprobado que ha completado el itinerario de aprendizaje satisfactoriamente.

## **Materiales didácticos**

-

## Profesorado y servicio de tutorías

"RedEduca" está formado por un equipo multidisciplinar de profesionales especialistas en incorporar las Nuevas Tecnologías al ámbito educativo.

Nuestro principal objetivo es conseguir una formación didáctico-pedagógica innovadora y de calidad. Por ello, ponemos al alcance de nuestro alumnado una serie de herramientas y recursos que les permitirán potenciar su aprendizaje a lo largo del curso.

Además, a lo largo del curso, nuestro alumnado cuenta con un equipo de tutores expertos en las distintas especialidades ofertadas, con una amplia experiencia en el mundo de la enseñanza que resolverán todas tus dudas y consultas y con un equipo de soporte técnico que le ayudarán con cualquier problema de la plataforma.



## Bolsa de empleo y Prácticas

El alumnado tendrá posibilidad de incluir su currículum en nuestra Bolsa de Empleo y Prácticas, participando así en los distintos procesos de selección y empleo gestionados por empresas y organismos públicos colaboradores en territorio nacional y abrir su abanico de posibilidades en el mundo laboral.

## Plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido:

- **Master a distancia y online:** El plazo de finalización será de 12 meses a contar desde la fecha de recepción de las materiales del curso.
- **Curso a distancia y online:** El plazo de finalización será de 6 meses a contar desde la fecha de recepción de los materiales del curso.

En ambos casos, si una vez cumplido el plazo no se han cumplido los objetivos mínimos exigidos (entrega de ejercicios y evaluaciones correspondientes), el alumno podrá solicitar una prórroga con causa justificada de 3 meses.

## Red Social Educativa

La Red Social Educativa es un lugar de encuentro para docentes y opositores donde poder compartir conocimiento. Aquí encontrarás todas las novedades del mundo de la educación que puedan ser de tu interés, así como noticias relacionadas con oposiciones. Es un espacio abierto donde podrás escribir y participar en todas las noticias y foros.

Te invitamos a registrarte y a comenzar a participar en esta red de profesionales de la educación.

Visítanos en: [www.redsocial.rededuca.net](http://www.redsocial.rededuca.net)



## Campus Virtual

Es el aula virtual donde encontrarás todos los contenidos de los cursos, cuidadosamente revisados y actualizados por nuestro equipo de profesores y especialistas.

El campus virtual se convierte en el principal escenario de aprendizaje y es aquí donde el alumnado podrá acceder a los contenidos del curso con tan sólo un clic.

Este nuevo sistema de aprendizaje online puede facilitar el trabajo del alumnado y del equipo docente en varios sentidos:

La presentación online de la acción formativa hace posible incluir contenidos en muy diversos formatos: texto, imagen, vídeo, audio, etc.

Asimismo, el alumnado puede descargarse en pdf el temario de su curso conforme vaya avanzando en los contenidos para que pueda tenerlos guardados.

Además, el campus virtual permite establecer contacto directo con el tutor o tutora a través del sistema de comunicación por correo electrónico que también permitirá intercambiar archivos entre las partes.

El entorno virtual simplifica y agiliza la evaluación y seguimiento del alumnado, tanto para el propio alumno o alumna como para el equipo docente. Por un lado, el alumnado podrá observar su avance a lo largo del itinerario formativo y recibirá retroalimentación inmediata sobre sus resultados en las pruebas de evaluación. En segundo lugar, el equipo docente verá simplificado su trabajo, puesto que todos los datos acerca de la actividad del alumnado en la plataforma, así como los resultados de las pruebas quedan registrados de manera automática, evitando así la labor de corrección manual y permitiendo al profesor o profesora tener una visión del progreso de sus alumnos/as con tan sólo un clic.

Puede acceder como invitado a nuestro Campus Virtual a través del siguiente enlace:

<https://campusrededuca.euroinnova.edu.es>

## Programa formativo

### PARTE 1. FORMADOR DE FORMADORES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

- - Sistema Nacional de las Cualificaciones: Catálogo Nacional de Cualificaciones formación modular, niveles de cualificación
- - Subsistema de Formación Profesional Reglada: Programas de Cualificación Pr Inicial y Ciclos Formativos: características, destinatarios y duración
- - Subsistema de la Formación Profesional para el Empleo: características y dest Formación de demanda y de oferta: Características
- - Programas Formativos: estructura del programa
- - Proyectos Formativos en la formación en alternancia con el empleo: estructura características

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE UNA FORMATIVA EN FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

- - La formación por competencias
- - Características generales de la programación de acciones formativas
- - Los objetivos: definición, funciones, clasificación, formulación y normas de redacción
- - Los contenidos Formativos: conceptuales, procedimentales y actitudinales. Normas de redacción. Funciones. Relación con los objetivos y la modalidad de formación
- - Secuenciación. Actualización y aplicabilidad
- - Las actividades: tipología, estructura, criterios de redacción y relación con los contenidos. Dinámicas de trabajo en grupo
- - Metodología: Métodos y técnicas didácticas
- - Características metodológicas de las modalidades de impartición de los Certificados de Profesionalidad
- - Recursos pedagógicos. Relación de recursos, instalaciones, bibliografía, anexos y características y descripción
- - Criterios de Evaluación: tipos, momento, instrumentos, ponderaciones
- - Observaciones para la revisión, actualización y mejora de la programación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN TEMPORALIZADA DE UNA ACCIÓN FORMATIVA

- - La temporalización diaria
- - Secuenciación de Contenidos y Concreción de Actividades
- - Elaboración de la Guía para las acciones formativas, para la modalidad de impartición de formación en línea

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISEÑO Y ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO IMPRESO

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Finalidad didáctica y criterios de selección de los materiales impresos
- - Características del diseño gráfico
- - Elementos de un guion didáctico
- - Selección de materiales didácticos impresos en función de los objetivos a conseguir respetando la normativa sobre propiedad intelectual
- - Aplicación de medidas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental en el diseño y elaboración de material didáctico impreso

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PLANIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN

- - ¿Por qué surgen las necesidades de formación?
- - Contenidos generales de un plan de formación
- - Recursos para la implantación de los planes de formación
- - Nuevos enfoques de la formación
- - Desarrollo continuo de la formación
- - Recursos materiales para la formación
- - Métodos, sistemas formativos y gestión de la planificación operativa

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. DISEÑO DE PROGRAMAS FORMATIVOS

- - Contextualizados
- - Diseño formativo y desempeño

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. EVALUACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN

- - El proceso de evaluación
- - Evaluación de los efectos

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. EVALUACIÓN EN FORMACIÓN PARA EL EMPLEO APLICADO. DISTINTAS MODALIDADES DE IMPARTICIÓN

- - La evaluación del aprendizaje
- - La evaluación por competencias

### UNIDAD DIDÁCTICA 9. ANÁLISIS DEL PERFIL PROFESIONAL

- - El Perfil Profesional
- - El contexto sociolaboral
- - Itinerarios formativos y profesionales

### UNIDAD DIDÁCTICA 10. CALIDAD DE LAS ACCIONES FORMATIVAS. INNOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE

- - Procesos y mecanismos de evaluación de la calidad formativa

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Realización de propuestas de los docentes para la mejora para la acción forma
- - Centros de Referencia Nacional
- - Perfeccionamiento y actualización técnico-pedagógica de los formadores: Plan perfeccionamiento técnico
- - Centros Integrados de Formación Profesional
- - Programas Europeos e iniciativas comunitarias

### UNIDAD DIDÁCTICA 11. LA FORMACIÓN E-LEARNING

- - El aprendizaje autónomo a través de un Campus Virtual
- - El/La Formador/a-Tutor/a E-learning
- - Las acciones tutoriales E-learning
- - Supervisión y seguimiento del aprendizaje individualizado
- - Recursos didácticos y soportes multimedia

### UNIDAD DIDÁCTICA 12. EL PAPEL DEL TELEFORMADOR/A

- - Introducción
- - Funciones del formador

## PARTE 2. DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

### MÓDULO 1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA DIDÁCTICA LAS MATEMÁTICAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

- - Sociedad y educación
- - Didáctica de las Matemáticas
- - Cultura matemática
- - Transposición didáctica
- - Calidad en la Educación de las Matemáticas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- - Competencia matemática y conocimiento matemático
- - Matemáticas y Teorías Cognitivas del Aprendizaje
- - El proceso de enseñanza-aprendizaje de matemáticas
- - Objetivos educativos
- - Principios metodológicos
- - Planificación del proceso de enseñanza

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Medios didácticos utilizados en el proceso de enseñanza
- - Evaluación del proceso de enseñanza
- - Dificultades y errores en Matemáticas

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASPECTOS MATEMÁTICOS EN DIFERENTES ETAPAS EDUC

- - Aprendizaje matemático
- - Competencias básicas y currículo
- - Competencia matemática
- - Matemáticas; área de conocimiento de Educación Primaria
- - Matemáticas; materia de Educación Secundaria Obligatoria

## MÓDULO 2. APLICACIÓN DE CONTENIDOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 4 . NÚMEROS

- - Conceptualización de los números
- - Números naturales
- - Números enteros
- - Fracciones
- - Números decimales
- - Números racionales
- - Números irracionales
- - Porcentajes
- - Potencias
- - Raíces cuadradas
- - Proporcionalidad

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ÁLGEBRA

- - Álgebra en educación
- - Letras para simbolizar números
- - Expresiones algebraicas
- - Valor numérico de una expresión algebraica
- - Letras para expresar relaciones, igualdades, identidades y ecuaciones
- - Ecuaciones de primer grado
- - Progresiones aritméticas y geométricas

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Ecuaciones de segundo grado
- - Ecuaciones de grado superior a dos
- - Sistemas de ecuaciones

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. MAGNITUDES Y SU MEDIDA

- - Sistema de medidas
- - Longitud, superficie y volumen
- - Peso y masa
- - Medida del tiempo
- - Capacidad

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. GEOMETRÍA

- - Conceptualización de Geometría
- - Planos, puntos y rectas
- - Ángulos
- - Curvas
- - Polígonos
- - Figuras en el espacio
- - Regularidades y simetría
- - Teorema de Pitágoras
- - Teorema de Tales
- - Área de una superficie
- - Volumen de los cuerpos

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. FUNCIONES Y GRÁFICAS

- - Inicios de las funciones
- - Tablas de valores
- - Coordenadas cartesianas
- - Gráficas
- - Tasa de variación
- - Uso de las TIC

### UNIDAD DIDÁCTICA 9. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- - Introducción a la estadística

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Nociones estadísticas básicas
- - Variables estadísticas
- - Organización de los datos
- - Diagramas estadísticos
- - Medidas de centralización
- - Medidas de dispersión
- - Introducción a la probabilidad

### MÓDULO 3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LA DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. INTERCULTURALIDAD Y COEDUCACIÓN

- - Diversidad social
- - Diversidad cultural
- - Percepción de las culturas
- - Multiculturalidad e Interculturalidad
- - Educación intercultural
- - Necesidades formativas de los docentes en interculturalidad
- - Coeducación
- - Sexismo en los centros educativos
- - Currículo oculto
- - Trabajar la coeducación
- - Mejorar la coeducación en centros educativos
- - Coeducación en las áreas/materias

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

- - Definición
- - Tipos de dificultades de aprendizaje
- - Líneas actuales en la intervención de las dificultades de aprendizaje
- - La atención a la diversidad en los centros educativos
- - Medidas de atención a la diversidad desde la programación didáctica
- - Organización y forma de trabajar en el aula para la inclusión del alumnado con Dificultades de Aprendizaje

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Diversidad
- - Atención a la diversidad y normativa
- - Concepto de NEE
- - NEE y normativa
- - ¿Qué es educar en la diversidad?
- - Medidas de atención a la diversidad
- - Plan de atención a la diversidad

### PARTE 3. DIDÁCTICA PARA PROFESORES DE ESTADÍSTICA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORÍGENES Y DESARROLLO DE LA ESTADÍSTICA

- - Un poco de historia
- - Los orígenes de la moderna teoría de la estadística
- - El azar y la astronomía: el cálculo del error
- - El desarrollo de la estadística moderna
- - La estadística actual

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ESTADÍSTICA: LA CIENCIA DE LOS DATOS

- - Algunos conceptos básicos
- - - Las escalas de medida
- - - Las variables
- - - Individuo, población y muestra
- - - Parámetro y estadístico
- - Competencias para interpretar científica y críticamente las estadísticas
- - ¿Por qué necesitamos leer las estadísticas?
- - ¿Qué estadísticas tenemos disponibles?
- - Estadística: una ciencia para el tratamiento de los datos que tenemos que usar sabiamente

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ¿QUÉ ES ESA COSA LLAMADA “ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA”

- - La matriz de datos
- - Primer paso: ¿cómo organizar los datos? Tabulación y representación gráfica
- - - Variables cualitativas
- - - Variables cuantitativas
- - Estadísticos descriptivos

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - - Medidas de posición no central
- - - Medidas de tendencia central
- - - Calidad educativa
- - - Medidas de dispersión
- - - Medidas de forma
- - El uso de la estadística descriptiva

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA PROBABILIDAD

- - Noción intuitiva
- - Noción clásica de probabilidad
- - Noción axiomática de probabilidad
- - La noción experimental de probabilidad
- - Ley de probabilidad de variables aleatorias discretas
- - - Función de probabilidad y función de distribución
- - - Modelos de probabilidad de variables aleatorias discretas
- - Ley de probabilidad de variables aleatorias continuas
- - - La distribución normal y la distribución normal estándar

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTADÍSTICA INFERENCIAL O MUESTRAL. LA MUESTRA

- - Introducción
- - Muestra representativa
- - - Muestra y población
- - ¿Para qué sirve la muestra?
- - Tamaño de la muestra
- - Técnicas de muestreo
- - - Técnicas de muestreo aleatorias
- - - Técnicas de muestreo no Aleatorias
- - - ¿Qué tipo de muestreo es más recomendable?
- - La orientación comunicativa en las técnicas de muestreo

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTADÍSTICA INFERENCIAL. CONCEPTOS BÁSICOS

- - Distribución muestral y error típico
- - Teorema del límite central
- - Distribución muestral de medias (variables cuantitativas)

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Distribución muestral de proporciones (variables cualitativas con dos categorías)
- - El diseño experimental

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. TEORÍA DE LA ESTIMACIÓN

- - ¿Qué es la estimación de parámetros?
- - - Intervalo de probabilidad
- - - Intervalo de confianza
- - La estimación de una proporción
- - - Estimadores centrados
- - Estimación de una media

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. TEORÍA DE LA DECISIÓN (CONTRASTE DE HIPÓTESIS)

- - Algunos conceptos básicos
- - Un ejemplo de la utilidad del contraste de hipótesis
- - ¿Cómo se hace un contraste de hipótesis?
- - Errores y riesgos
- - Potencia de un contraste (función de potencia) (1-b)
- - El grado de significación (p)
- - Tres estrategias para tomar la decisión

### UNIDAD DIDÁCTICA 9. COMPARACIONES O CONTRASTES DE MEDIAS

- - Comparación o contraste entre una media observada y una teórica
- - Comparación o contraste entre dos medias observadas
- - - Datos independientes o muestras independientes
- - - Datos apareados o muestras relacionadas

### UNIDAD DIDÁCTICA 10. CORRELACIÓN Y REGRESIÓN

- - Conceptos y elementos
- - Correlación y regresión simple
- - - Correlación y regresión lineal de Pearson
- - - Otros coeficientes de correlación simple
- - Correlación para tres o más variables
- - Correlación parcial
- - Correlación múltiple

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Caso práctico: análisis de regresión lineal simple y múltiple a través de datos d
- - - Regresión lineal simple
- - - Regresión múltiple: el caso de la regresión en etapas (bloques)

### ANEXO 1. LA EXPLOTACIÓN Y EL USO DE LOS DATOS SECUNDARIOS

- - ¿Cómo buscar los datos que se requieren?
- - Los datos del estudio PISA
- - Education at a glance: la base de datos de la OCDE
- - La base de datos Eurostat
- - El Instituto Nacional de Estadística (INE)
- - Otras fuentes de datos
- - La estructura y la organización de los datos

### ANEXO 2. SOFTWARE ESTADÍSTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES Y EDUCATIVAS CASO DEL SPSS

- - Empezando a utilizar el programa: vista de variables
- - Vista de datos
- - El uso de datos con el SPSS
- - El editor de datos del SPSS
- - EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Estadística básica para educadores Gómez González, Aitor. Díez-Palomar, Javier. Ormazábal Unzué, Javier. FI García, Ramón. Vilà Baños, Ruth. Publicado por Editorial Síntesis

### PARTE 4. ESTADÍSTICA APLICADADA: ANÁLISIS DE DATOS Y SPSS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS

- - Aspectos introductorios a la Estadística
- - Concepto y funciones de la Estadística
- - Medición y escalas de medida
- - Variables: clasificación y notación
- - Distribución de frecuencias
- - Representaciones gráficas
- - Propiedades de la distribución de frecuencias

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BÁSICA

- - Estadística descriptiva

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Estadística inferencial

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y POSICIÓN

- - Medidas de tendencia central
- - La media
- - La mediana
- - La moda
- - Medidas de posición
- - Medidas de variabilidad
- - Índice de Asimetría de Pearson
- - Puntuaciones típicas

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS CONJUNTO DE VARIABLES

- - Introducción al análisis conjunto de variables
- - Asociación entre dos variables cualitativas
- - Correlación entre dos variables cuantitativas
- - Regresión lineal

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

- - Conceptos previos de probabilidad
- - Variables discretas de probabilidad
- - Distribuciones discretas de probabilidad
- - Distribución Normal
- - Distribuciones asociadas a la distribución Normal

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

- - Introducción
- - Cómo crear un archivo
- - Definir variables
- - Variables y datos
- - Tipos de variables
- - Recodificar variables
- - Calcular una nueva variable
- - Ordenar casos

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

- - Seleccionar casos

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA CON SPSS

- - Introducción
- - Análisis de frecuencias
- - Tabla de correlaciones
- - Diagramas de dispersión
- - Covarianza
- - Coeficiente de correlación
- - Matriz de correlaciones
- - Contraste de medias

### PARTE 5. MATEMÁTICAS: ENCUESTAS Y PRECIOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO ESTADÍSTICO

- - ¿Qué es la Estadística?
- - Conceptos generales y clasificación
- - Aplicaciones de la estadística
- - La estadística como materia cultural en la formación del individuo
- - La estadística en la escuela

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ¿QUÉ ES UNA ENCUESTA?

- - Aspectos generales
- - El cuestionario
- - La entrevista
- - Manejo de los cuestionarios
- - Pasos a seguir en la elaboración de una encuesta

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LENGUAJE DE LA ESTADÍSTICA

- - Reflexión inicial sobre el lenguaje y expresión de la estadística ejemplificada en encuestas
- - Formación de tablas
- - Representaciones gráficas
- - Aplicación en el aula
- - Ejercicios de autoevaluación

## Master en Pedagogía y Didáctica para Profesores de Estadística + Titulación Universitaria en Didáctica de las Matemáticas (Doble Titulación + 5 ECTS)

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LOS CÁLCULOS

- - La cuantificación estadística
- - Media aritmética
- - Mediana
- - Moda
- - Varianza y desviación típica
- - Asimetría
- - Aplicación en el aula

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. LOS ESTADÍSTICOS. CÓMO PREPARAR UNA ENCUESTA

- - Recurrir al cálculo de probabilidades
- - Tipos de muestreo
- - Errores de muestreo
- - Tamaño de la muestra
- - Sondeos de opinión, muestreo y realidad
- - Aplicación en el aula

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ÍNDICES, PRECIOS Y APLICACIONES

- - ¿Qué son los números índices?
- - El Índice del Coste de la Vida o Índice de Precios de Consumo
- - Cálculos con el I.P.C
- - El poder adquisitivo
- - Aplicación en el aula
- - EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Encuestas y precios Nor  
Publicado por Editorial Síntesis