

19-20

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
ESTRATEGIAS Y TECNOLOGÍAS PARA  
LA FUNCIÓN DOCENTE EN LA  
SOCIEDAD MULTICULTURAL

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## PROPUESTAS INFORMÁTICAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

CÓDIGO 23305045

19-20

PROPUESTAS INFORMÁTICAS PARA LA  
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

CÓDIGO 23305045

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Nombre de la asignatura	PROPUESTAS INFORMÁTICAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN
Código	23305045
Curso académico	2019/2020
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ESTRATEGIAS Y TECNOLOGÍAS PARA LA FUNCIÓN DOCENTE EN LA SOCIEDAD MULTICULTURAL
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura *Propuestas informáticas para la investigación en educación*, que se describe en esta guía didáctica, forma parte del programa que se ofrece a los alumnos del Máster Estrategias y Tecnologías para la Función Docente en la Sociedad Multicultural; tiene una duración semestral y otorga un total de 5 créditos.

El título de la asignatura se refiere a la propuesta de diferentes herramientas informáticas, como el software SPSS, que sirven de apoyo a la investigación en ciencias sociales centrado en la educación.

En la guía podrá encontrar la información más relevante de la asignatura: los contenidos previos recomendables o requisitos para cursar la asignatura, la contextualización, los resultados de aprendizaje, los temas a tratar, la metodología empleada, la bibliografía y webgrafía, las tutorías y la evaluación.

En el plan de estudios del Máster incluimos asignaturas que permiten a los alumnos utilizar la metodología de la investigación en diferentes áreas del conocimiento. La asignatura *Propuestas Informáticas para la Investigación en Educación* pretende orientar a los alumnos en el uso del método científico bajo la perspectivas cuantitativa y su relación con el método estadístico.

Esta asignatura plantea los métodos y las técnicas de investigación como una herramienta fundamental en el campo de las Ciencias Sociales, en concreto, en contextos educativos. Saber cómo producir información, cómo estructurarla en el procedimiento de investigación social científica y cómo emplearla para la toma de decisiones se ha considerado como algo absolutamente necesario. También se ha reflexionado sobre la importancia que tiene en el diagnóstico de la realidad social cómo se ha obtenido, procesado e interpretado la información.

El programa de la asignatura sintetiza los aspectos más relevantes de los métodos y las técnicas de investigación social y educativa, apoyada en la estadística descriptiva e inferencial y en propuestas sobre el manejo de software SPSS.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Los alumnos matriculados en el curso deben demostrar una adecuada sensibilidad ante los procesos de enseñanza-aprendizaje, ser conscientes de la sociedad de la información en que nos encontramos y tener visión de las necesidades de su entorno (centro de trabajo, región, país, etc.) para proponer proyectos de investigación.

Es necesario conocer los conceptos básicos de Probabilidad y Estadística.

Además han de manejar diferentes recursos tecnológicos básicos como Sistema Operativo (Windows, MAC OS, etc.), Plataformas Educativas, Internet, Robots de búsqueda, Foros, Chat, etc.; asimismo, deben saber utilizar los programas ofimáticos (Microsoft Office, Open Office) en especial los procesadores de texto y hojas de cálculo.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	EDUARDO RAMOS MENDEZ
Correo Electrónico	eramos@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7256
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍST,INV.OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉR.

Nombre y Apellidos	GENOVEVA DEL CARMEN LEVI ORTA
Correo Electrónico	genovevalevi@edu.uned.es
Teléfono	91398-9544
Facultad	FACULTAD DE EDUCACIÓN
Departamento	DIDÁCTICA,ORG.ESCOLAR Y DIDÁC.ESPECIALES

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El alumno podrá contar con la orientación y seguimiento por parte del Equipo Docente.

Se recomienda realizar las consultas generales en los foros. Para cuestiones más personales utilizar el correo electrónico.

### **Día de guardia:**

Miércoles de 17:00 a 21:00 horas

Genoveva Leví Orta  
genovevalevi@edu.uned.es

Tf: 91 398 9544

Eduardo Ramos Méndez  
eramos@ccia.uned.es

Tf: 91 398 7256

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

CG01 - Aplicar los conocimientos adquiridos en contextos multiculturales y tecnológicos

CG05 - Gestionar procesos de innovación

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE01 - Comprender el marco formativo docente en contextos diversos de aprendizaje

CE05 - Generar estrategias facilitadoras de procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad en las instituciones educativas

CE06 - Contribuir a la creación de centros educativos versátiles favorecedores de un clima y cultura innovadores en entornos tecnológicos

CE07 - Implementar las fases de la metodología de investigación educativa y el uso de aplicaciones informáticas para el análisis y toma de decisiones para la mejora de la investigación-acción docente

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados del aprendizaje:

- Conocer el origen del método científico y sus diferentes paradigmas.
- Identificar las fases generales de una investigación en innovación en Ciencias Sociales.
- Comprender el marco teórico de la investigación y uso de herramientas TIC.
- Analizar la relación que existe entre el método científico y el método estadístico.
- Aplicar métodos estadísticos descriptivos e inferencia estadística en el análisis de datos a través del programa SPSS.
- Definir los elementos de una investigación.

- Analizar los diferentes diseños e implementaciones de instrumentos de recogida de datos bajo las perspectiva cuantitativa.
- Elaborar la actividad final propuesta por el equipo docente aplicando los conocimientos del curso.

## CONTENIDOS

Actividad 1. Introducción al SPSS.

Actividad 2. Gestión de ficheros en SPSS.

Actividad 3. Estadística descriptiva.

Actividad 4. Medidas de asociación para variables cuantitativas.

Actividad 5. Modelos que describen el comportamiento de variables observadas.

Actividad 6. Cálculo del tamaño de muestra.

Actividad 7. Elaboración de cuestionarios

## METODOLOGÍA

La metodología de trabajo será la propia de los sistemas de enseñanza-aprendizaje abiertos, a distancia y en línea (on-line). En este sentido los recursos tecnológicos serán fundamentales ya que permitirán la interacción entre alumnos-profesores, entre alumnos - contenidos, y entre alumnos-alumnos a través de herramientas informáticas en tiempo real y asincrónico.

En la plataforma virtual, en el espacio correspondiente a esta asignatura, el alumno encontrará los documentos necesarios (documentos de manejo obligatorio y otros documentos complementarios) para el desarrollo de la asignatura.

Se realizarán distintas actividades con las herramientas y estadísticos empleados en el curso.

El alumno deberá analizar los datos propuestos por el equipo docente utilizando las herramientas informáticas y los estadísticos aplicados a lo largo de esta asignatura.

Se habilitará un espacio específico: "foro de alumnos" para facilitar la participación activa

dentro del foro virtual de la asignatura cuyo objetivo es intercambiar experiencias de aprendizaje referidas a la asignatura.

Los contenidos, las actividades y el acceso al foro virtual se encuentran en la plataforma web utilizada para los cursos del Máster.

La UNED trabaja bajo la modalidad a distancia donde la interacción alumno-equipo de profesores se realizará básicamente a través de medios telemáticos: teléfono, mail y plataforma virtual.

La interacción alumno-equipo ayudará al discente a resolver dudas y a su proceso formativo.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen No hay prueba presencial

### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad No

#### Descripción

La evaluación consiste en preparar un trabajo de iniciación a la investigación en el que se desarrollen un conjunto de actividades relacionadas con las que se estudian en las distintas prácticas que integran el curso. Dichas actividades se describen en un documento denominado "*trabajo de evaluación*" que se publicará en el curso virtual. Los ficheros de datos necesarios para la elaboración del trabajo se publicarán también en el curso virtual.

**La entrega de dicho trabajo se hará a través del curso virtual de la plataforma, mediante la utilización de la opción "*Entrega de trabajos/tareas*" .**

#### Criterios de evaluación

En la evaluación del trabajo se valorarán los siguientes aspectos:

Presentación y orden de la exposición.

Redacción y precisión de la terminología.

Corrección de los resultados numéricos y gráficos.

Selección de la técnica estadística adecuada.

Manejo correcto del software.

Análisis, valoración e interpretación de los resultados.

Establecimiento de las oportunas conclusiones de la investigación.

Identificación de posibles líneas de futuras investigaciones.

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final El trabajo de evaluación supone el 100% de la calificación final.

Fecha aproximada de entrega 08/02/2020

Comentarios y observaciones

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

La calificación final será la correspondiente a la obtenida en el trabajo de evaluación.

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Los materiales básicos se encuentran disponibles en la plataforma.

Los estudiantes podrán descargar el software SPSS desde el campus de estudiante.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Buendía, L.; Colás, P.; Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*.

Madrid: Mc Graw Hill.

Cea, M. A. (1998). *Metodología Cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*.

Madrid: Síntesis.

Colás, M.P. y Buendía, L. (1998). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.

García Llamas, J.L.; González Galán, M. y Ballesteros, B. (2001). *Introducción a la investigación en educación*. Vol. 1 y Vol. 2. Madrid: UNED.

Gento, S. (2004). *Guía práctica para la investigación en educación*. Madrid: Sanz y Torres.

Gil, J.A. (2006). *Estadística e informática (SPSS) en la investigación descriptiva e Inferencial*. Madrid: UNED.

McMillan, J.H. y Schumacher, S. (2011). *Investigación educativa. Una introducción conceptual*. Madrid: Pearson.



Peña. D. (1997). *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*. Madrid: McGraw-Hill.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El alumno contará con un *Plan de trabajo* detallado con las actividades formativas que tendrá que llevar a cabo. Así mismo, dispondrá del apoyo del equipo docente a través de la plataforma virtual, correo electrónico y atención telefónica.

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.