

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

(curso 2020/21)

Titulación	GRADO EN PEDAGOGÍA
Plan de Estudios	Resolución de 7 de junio de 2010 (BOE núm. 157 de 29 de junio de 2010)

Asignatura	ESTADÍSTICA APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES	Créditos ECTS	6
Código	800357	Idioma	Español
Carácter	Troncal	Curso	1º
Módulo	Formación Básica		
Materia	Estadística		

EQUIPO DOCENTE		
Profesor	Email	URL
VICTOR LEÓN CARRASCOSA	vleon@cesdonbosco.com	https://cesdonbosco.com/66-estudios/primariainfantilsocialpedagogia/720-victor-leon-carrascosa.html

1.- PRESENTACION

La complejidad, evolución y la aparición constante de nuevas realidades y colectivos susceptibles de intervención pedagógica, requiere que el pedagogo/a sea capaz de analizarlos mediante las técnicas de investigación más apropiadas.

Para ello, resulta imprescindible la formación en Estadística, que nos proporcionará las bases metodológicas del estudio de los fenómenos socioeducativos.

En la Memoria de Grado de Pedagogía se exponen los siguientes descriptores de la asignatura:

Estadística: Introducción a la Metodología de Investigación y Observación en Ciencias Sociales. Las técnicas de registro y de análisis.

2.-COMPETENCIAS

Generales	CG 8 Manejar las herramientas adecuadas para la identificación de problemas sociales y la investigación sobre ellos: obtener, registrar, tratar estadísticamente e interpretar información relevante para emitir juicios argumentados que permitan mejorar los sistemas sociales y la práctica educativa
------------------	--

Transversales	<p>CT1. Conocer la dimensión pedagógica de la interacción con los iguales y saber promover la participación en actividades colectivas, el trabajo cooperativo y la responsabilidad individual.</p> <p>CT2. Dominar estrategias de comunicación interpersonal en contextos educativos y formativos.</p> <p>CT3. Promover y colaborar en acciones y en contextos educativos y formativos, y en todos aquellos organizados por otras organizaciones e instituciones con incidencia en la formación ciudadana.</p> <p>CT5. Tomar conciencia de la importancia del liderazgo, del espíritu emprendedor, de la creatividad y de la innovación en el desempeño profesional.</p> <p>CT6. Valorar la importancia del trabajo en equipo y adquirir destrezas para trabajar de manera interdisciplinar dentro y fuera de las organizaciones educativas u otras, desde la planificación, el diseño, la intervención y la evaluación.</p> <p>CT10. Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.</p>
Módulo	<p>CM 8.1. Conocer y aplicar técnicas para la recogida de información a través de la observación u otro tipo de estrategias para la mejora de la práctica impulsando la innovación.</p> <p>CM 8.2. Conocer y aplicar metodologías y técnicas estadísticas básicas de investigación social y ser capaz de diseñar proyectos de innovación identificando indicadores de evaluación.</p> <p>CM 8.3. Saber analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad social y educativa y elaborar un informe de conclusiones</p>
Materia	<p>CM 8.1.1. Conocer técnicas de recogida de información, de registro y de análisis de la misma que permita interpretar resultados de investigación, evaluación o innovación para la toma de decisiones en la rama de ciencias sociales, en general, y de la educación, en particular.</p> <p>CM 8.2.1. Comprender la metodología de los estudios de campo experimentales y observacionales de investigación en Ciencias Sociales y en Educación.</p> <p>CM 8.2.2. Valorar la importancia de recoger información, analizarla, interpretar resultados y tomar decisiones a través de las técnicas más adecuadas al contexto y objetivos para incorporar mejoras y contribuir a la calidad educativa en esta etapa.</p> <p>CM 8.3.1. Elaborar e interpretar informes técnicos, de investigación y evaluación sobre acciones, procesos y resultados socioeducativos formativos.</p> <p>CM 8.3.2. Realizar estudios prospectivos y evaluativos sobre características, necesidades y demandas sociales y pedagógicas.</p>

3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar la materia, el estudiante debe demostrar que ha adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- Comprensión del método científico aplicado a la realidad socioeducativa como un proceso de actuación global.
- Adquisición de conocimientos sobre el proceso de Investigación Socioeducativa, su desarrollo, elementos y fases que permiten observar la realidad social, educativa e interpretar sus hechos de forma científica.
- Selección y aplicación de las metodologías de investigación adecuadas a la naturaleza y tipología de los problemas y situaciones.
- Comprensión de las diferentes metodologías y técnicas de identificación, análisis y estudio de problemas pedagógicos.
- El estudiante debe adquirir la competencia de diseñar y aplicar proyectos de investigación socioeducativa, así como la interpretación estadística de sus resultados.

4.- CONTENIDOS

1. Introducción a la Estadística. El método científico aplicado a las Ciencias Sociales.
2. Representación de datos: tablas y gráficos.
3. Estadística descriptiva.
4. Lectura, interpretación y valoración de resultados descriptivos de la realidad social y educativa.
5. Probabilidad.
6. La muestra y los problemas de muestreo.
7. Inferencia estadística: estimación de parámetros y técnicas contraste de hipótesis.
8. Lectura, interpretación y valoración de informes de investigación social y educativa.

Las guías docentes contienen la previsión de actividades formativas y técnicas de evaluación previstas para cada materia en la Memoria Verificada, y se desarrollarán de acuerdo con las recomendaciones de las autoridades sanitarias durante el curso 2020/21. En el caso de necesidad de modificación, se hará pública una adenda que informe puntualmente a los estudiantes.

5.- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

La dinámica de la asignatura combinará breves exposiciones teóricas por parte del profesorado sobre los contenidos incluidos en el apartado anterior, con la actividad práctica del grupo propuesta en cada caso.

Para favorecer un aprendizaje significativo se emplearán metodologías activas apoyadas, entre otras, en la indagación dialéctica; es decir, a través del planteamiento de preguntas se irá dirigiendo el descubrimiento del propio aprendizaje. Así, la comprensión y adquisición de los contenidos propios de esta materia seguirán un proceso secuencial basado en el procedimiento de aprendizaje teórico/práctico desarrollado en el aula, combinado con el trabajo de elaboración personal.

Por tanto, además de las clases magistrales, a lo largo del semestre se planteará a los estudiantes la realización en pequeños grupos de actividades relacionadas con los contenidos teóricos tratados en cada tema ("learning by doing"). Para un adecuado desarrollo de estas actividades, se contará con la disposición del profesorado también en forma de tutoría presencial y/o de trabajos tutelados. En algunas ocasiones, estas actividades tendrán un carácter obligatorio y se reflejará su ponderación en la calificación final de la materia.

Así, para un adecuado seguimiento de la asignatura, se recomienda que el alumnado tenga una actitud participativa demostrada en la cotidianidad de la clase y, además, una alta implicación personal, demostrada a través de las distintas actividades requeridas a lo largo de la actuación académica, por lo que resulta altamente recomendable la asistencia a las sesiones presenciales en el aula para poder optar a alcanzar las competencias esperada.

Además, al alumno se le proporcionarán a través del campus virtual, diferentes materiales y ejercicios que podrá realizar de manera autónoma y voluntaria para que pueda completar su proceso de aprendizaje.

5.1.- Actividades formativas

ACTIVIDAD/ TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN GENERAL	COMPETENCIAS ASOCIADAS	ECTS ¹ (horas)
Exposición (presencial)	Exposición de los contenidos mediante presentación del profesor de los aspectos esenciales de las materias.	CM 8.1.1; CM 8.2.1	15% de la carga del módulo 22,5h/ECTS

¹ Conforme el reparto de créditos ECTS que aparece en la memoria verificada en la materia a la que pertenece esta asignatura.

Actividades prácticas (presencial)	Clases prácticas en el aula, laboratorio o seminario, individuales o en pequeño grupo, para la realización de actividades, estudios de caso y resolución de problemas propuestos por el profesor.	CM 8.1.1; CM 8.2.1; CM 8.2.2	10% de la carga del módulo 15h/ECTS
Tutorías (presencial)	Trabajo de campo y realización de proyectos tutelados individuales o en pequeño grupo	CM 8.3.1; CM 8.3.2	10% de la carga del módulo 15h/ECTS
Trabajos tutelados (no presencial)	Tutorías iniciales de proceso y finales para el seguimiento de los logros de aprendizaje	CM 8.1.1; CM 8.2.1 CM 8.3.1; CM 8.3.2;	2,5% de la carga del módulo 3,75h/ECTS
Estudio independiente (no presencial)	Trabajo independiente del alumno para la consulta de bibliografía y el estudio de los contenidos de las materias	CM 8.3.1; CM 8.3.2; CM 8.1.1; CM 8.2.1	60% de la carga del módulo 90h/ECTS
Campus Virtual (no presencial)	Utilización de las Tic para favorecer el aprendizaje, como instrumento de consulta, tutoría online y foro de trabajo.	CM 8.1.1; CM 8.2.1	2,5% de la carga del módulo 3.75 h/ECTS

6.- EVALUACIÓN

6.1. Sistema de Evaluación

El sistema de calificación se realiza según los criterios descritos en el **RD1125/2003**

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-17643-consolidado.pdf>

6.2. Técnicas de Evaluación

TÉCNICA	TIPO DE PRUEBA	PONDERACIÓN
Pruebas escritas	Una prueba escrita final (opción múltiple) que incluya todos los contenidos teórico - prácticos de la asignatura. (Calificación mínima en esta prueba para poder optar a aprobar la asignatura: 2,5 puntos sobre un máximo de 5)	50% (5 puntos)
Proyectos	El desarrollo de un portfolio que incluya la evaluación continua de la asignatura a raíz de la recopilación de prácticas de clase realizadas junto con los compañeros y que están centradas en la identificación de un área problemática vinculada al ámbito socioeducativo, las hipótesis y predicciones concretas a contrastar, el diseño para recoger los datos necesarios para dicho contraste, etc. (las instrucciones y normativa básica serán comunicadas por el profesor de la asignatura en el momento oportuno en el aula y el campus virtual). (Calificación mínima en este proyecto para poder optar a aprobar la asignatura: 1,25 puntos sobre un máximo de 2,5)	25% (2,5 puntos)

Debates y exposiciones		
Casos prácticos	<p>Dos casos prácticos, con diferente ponderación en la nota final (15% y 10% respectivamente), relacionados con distintas áreas temáticas de la asignatura:</p> <p>Caso Práctico 1: Análisis descriptivo y correlacional de datos - 1,5 puntos</p> <p>Caso Práctico 2: Redacción de un informe de investigación vinculado a la información estadística de un estudio - 1 punto</p> <p>Las instrucciones y normativa básica para desarrollar estas actividades serán comunicadas por el profesor de la asignatura en el momento oportuno en el aula y el campus virtual.</p> <p>(Calificación mínima en estos casos prácticos para poder optar a aprobar la asignatura: 1,25 puntos sobre un máximo de 2,5)</p>	25% (2,5 puntos)
Otros		

6.3.- Criterios de Evaluación

Para obtener la nota final aprobada, es necesario alcanzar al menos el 50% de la puntuación máxima en cada una de las técnicas de evaluación. Los trabajos se habrán de ajustar a los criterios introducidos en el nº 33 de la revista Educación y Futuro http://cesdonbosco.com/documentos/revistaeyf/EYF_33.pdf

El plagio en los trabajos y los intentos de engaño en los exámenes supondrá para el alumno la pérdida de la convocatoria en curso.

Alumnos de segundas y sucesivas matrículas.

Los alumnos de 2ª o posteriores matrículas serán evaluados mediante un completo examen final de carácter competencial sobre los contenidos de la asignatura expuestos en este programa y cuyo valor será el 70% de la calificación. El otro 30% de la calificación final, corresponde a la realización de un trabajo cuyas indicaciones concretas serán proporcionadas por el profesor/a en el momento oportuno.

Sin embargo, queda bajo la elección del estudiante ajustarse a las mismas técnicas y condiciones de evaluación que sus compañeros de primera matrícula. En caso de ser así, el alumno no debería realizar el trabajo anteriormente descrito. Ya que, de ser así, debería realizar el proyecto, las actividades prácticas y el examen como cualquier otro alumno de primera convocatoria.

Es imprescindible que el alumno comunique al profesor qué itinerario va a elegir.

De suspender la primera convocatoria, las técnicas de evaluación aprobadas se guardarán para la segunda convocatoria.

Tratamiento de los errores ortográficos.

La corrección en la redacción y ortografía será tenida en cuenta como criterio cualitativo de calidad a la hora de calificar las diferentes técnicas de evaluación propuestas, aunque es la adecuación en forma y contenido lo que garantiza el aprobado en cada actividad. Así pues, cometer faltas de ortografía supondrá la penalización de la pregunta o apartado donde dicha falta aparezca, bien sea en el examen o en las diferentes prácticas y/o trabajos escritos presentados (A partir de tres faltas de redacción y ortografía se descuenta 0,25 puntos de la calificación final).

Quedarán exentos de la aplicación de este criterio todas aquellas personas que acrediten presentar una Dificultad Específica de Aprendizaje (DEA).

No se aceptará la entrega de ninguna actividad fuera del plazo indicado ni en un formato diferente al establecido salvo autorización expresa de los profesores. Además, el alumno debe tener en cuenta que las actividades prácticas realizadas en el aula así como la exposición de las mismas son de carácter presencial y se realizan en grupos de trabajo por lo que no son recuperables fuera de la fecha indicada para la realización de las mismas, al menos durante el semestre en el que se cursa la asignatura.

7.- DOCUMENTACIÓN Y RECURSOS

7.1.- Bibliografía Básica

Ballesteros Velázquez, B. y De Lara Guijarro, E. (2007). *Métodos de investigación en Educación social*. Madrid: UNED.

CAMARERO, L. (coord.), Almazán, A., Arribas, J. M., Mañas, B. y Vallejos, A. F. (2013): *Estadística para la investigación social (2ª Edición)* Madrid: Editorial Garceta

Cea, M. A. (2002). *Análisis multivariante. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Síntesis.

Fernández Díaz, M. J.; García Ramos, J. M.; Fuentes Vicente, A.; Asensio Muñoz, I. (1990). *Resolución de problemas de estadística aplicada a las CC. Sociales*. Guía práctica para profesores y alumnos. Madrid: Síntesis.

(1990). *225 problemas de estadística aplicada a las CC. Sociales*. Ejercicios prácticos para alumnos. Madrid: Síntesis.

Fernández Díaz, M.J et al. (2011) *Problemas de estadística aplicada a la educación*. Madrid: Síntesis.

García De Cortázar Nebreda, M.; Del Val Cid, C.; Arribas Macho, J. M^a; Camarero Rioja, L. Vallejos Izquierdo, A. F. *Estadística aplicada a las ciencias sociales*. Ejercicios resueltos. Madrid: UNED

García Llamas, J. L. y otros. (2001). *Introducción a la investigación en educación*. Madrid: UNED.

García Llamas, J. L., Pérez Juste, R.; Rio Sadornil, D. del (2006). *Problemas y diseños de Investigación resueltos*. Madrid: Dykinson (3ª edición, ampliada y revisada).

Gil Pascual, J. A. (2006). *Estadística e informática*. (SPSS) en la investigación descriptiva e inferencial. (2ª edición). Madrid: UNED.

- Mafokozi, J. (2009). *Introducción a la Estadística para gente de letras*. Madrid: CCS.
- Molina Vila, MD et al. (2014) *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. Universidad de Alicante.
- Moore, D. S. (2000). *Estadística aplicada básica*. Barcelona: Antoni Bosch, editor, S.A.
- Peña, D.; Roma, R. (1997). *Introducción a la estadística para las Ciencias Sociales*. Madrid: McGraw Hill.
- Pérez Juste, R. (aut.), (2009). *Estadística aplicada a la educación*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Pérez, C. (2007). *Estadística aplicada a través de Excel*. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- Rio Sadornil, D. del (2005). *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social*. Madrid: UNED.
- Rubio, M. J.; Varas, J. (2004). *El análisis de la realidad en la intervención social*. Madrid: Ed. CCS.

7.2.- Otros recursos

En cada unidad se aporta al estudiante recursos concretos de ampliación para el estudio y la investigación.

En general, se puede consultar:

REIS: Revista Española Investigaciones Sociológicas <http://www.reis.cis.es/REIS/html/index.html>

CIS: Centro de Investigaciones Sociológicas <http://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>

Instituto Estudios Sociales Avanzados: <http://www.iesa.csic.es/blog/?p=2445>

Instituto Nacional de Estadística: www.ine.es

REVISADO Y CONFORME:

ALEJANDRA ALEXIA DÍAZ PINO
Coordinador de grado.

FECHA: 13/09/2020