

GUÍA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA

Análisis de datos en Ciencias de la Actividad Física y El Deporte

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA		
Denominación (español/inglés): Análisis de datos en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte		
Módulo: Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte		
Código: 202411108	Año del plan de estudio: 2011	
Carácter: Materia Básica	Curso académico: 2016/2017	
Créditos: 6	Curso: 2º	Semestre: Tercer
Idioma de impartición: Español		

Datos básicos del profesorado				
NOMBRE DEL/A COORDINADOR/A: M. Carmen Díaz Batanero				
CENTRO/DEPARTAMENTO: Facultad de Ciencias de la Educación/ Departamento de Psicología Clínica y Experimental				
ÁREA: Metodología de las Ciencias del Comportamiento				
Nº DESPACHO: P2-PB33	E-MAIL carmen.diaz.dpsi@uhu.es	Telf.: 959218428		
URL WEB:				
HORARIO TUTORÍAS PRIMER SEMESTRE:				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9.00 - 11.00	11.00- 14.00		11.15-12.15	
HORARIO TUTORÍAS SEGUNDO SEMESTRE: a				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9.00 - 11.00	11.00- 14.00		11.15-12.15	

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES: :
<i>Sería recomendable que el alumno tuviera conocimientos básicos de informática, manejo de un procesador de texto, hoja de cálculo y creación de bases de datos, así como de navegación en internet</i>
COMPETENCIAS:
a. Genéricas/Transversales (G):
<i>G1. Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que, partiendo de la base de la educación secundaria general, alcance un nivel que incluya</i>



conocimientos procedentes de la vanguardia del ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

G3. Reunir e interpretar datos relevantes en el área de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte que permitan emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

G5. Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

b. Específicas (E):

E2. Adquirir la formación científica aplicada a la Actividad Física y el Deporte en sus diferentes manifestaciones, para apoyar y gestionar científicamente en el rendimiento deportivo

E25. Comprender y aplicar las herramientas básicas de análisis de datos a las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en sus diferentes manifestaciones

E26. Realizar el análisis metodológico de la investigación aplicado a las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

E27. Analizar e interpretar los diferentes estudios referidos a las prácticas de actividad físico-deportiva, con el objeto de emitir juicios razonados sobre la relación de dicha actividad con las características y necesidades sociales, económicas y culturales de las sociedades actuales

E31. Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:

Al final de la asignatura se espera que el alumno:

- 1. Conozca y comprenda los conceptos básicos de análisis de datos*
- 2. Conozca algunas técnicas de análisis estadístico y su adecuación en función del tipo de datos recogidos y de la naturaleza del problema científico planteado*
- 3. Sepa interpretar correctamente los resultados de diversas técnicas de análisis*

METODOLOGÍA

Número de horas de trabajo del alumno:

Nº de Horas en créditos ECTS (Nº créd. x25):	150
• Clases Grupos grandes:	30
• Clases Grupos reducidos:	10
• Trabajo autónomo o en tutoría (Nº de créd. x 25 - horas de clase)....	110

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades iniciales	2	30
Lecturas	10	0
Actividades de análisis, debate y reflexión colectiva	5	30
Realización de trabajos	2	30
Asistencia a seminarios	13	30
Estudio independiente	30	0
Sesión magistral	18	30

METODOLOGÍAS DOCENTES

(Señale con una X las técnicas que prevé utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede señalar más de una. También puede sustituirlas o añadir otras):

Sesiones académicas teóricas	X	Sesiones académicas prácticas	X
Exposición y debate	X	Trabajos en grupo	X
Lecturas obligatorias	X	Estudio de casos, supuestos prácticos	
Role-playing		Visitas y excursiones	
Tutorías especializadas	X	Proyectos de investigación	

El profesor de la asignatura realizará una exposición del contenido teórico de los temas en las clases de Grupo Grande. Junto a esta exposición teórica también se realizarán ejercicios para potenciar el aprendizaje de los conceptos expuestos.

Las clases de Grupo Pequeño se realizarán mayoritariamente en las aulas de informática del Campus del Carmen. En cada clase el profesor expondrá inicialmente los objetivos de la actividad, así como las tareas a realizar en la misma. Los alumnos deberán hacer uso un programa informático de análisis de datos (Stata, SPSS o similar) para resolver las tareas. En algunos casos también se hará uso de algunos recursos disponibles en internet (tutoriales, programas java para demostraciones, etc.). En todo momento el profesor servirá de apoyo a aquellos alumnos que tengan dudas acerca de la resolución de las tareas propuestas. Las actividades terminarán con un análisis de los resultados obtenidos con objeto de afianzar las herramientas usadas y los conceptos estadísticos aplicados.

Los alumnos podrán entrevistarse con el profesor de la asignatura, en el despacho de éste, para aclarar dudas o solicitar orientación adicional. Además, la asistencia a tutorías servirá para monitorizar y evaluar la realización de: (a) Problemas que serán propuestos en clase, (b) Trabajo grupal de análisis de datos

TEMARIO DESARROLLADO

BLOQUE 1. INTRODUCCIÓN

TEMA 1. EL ANÁLISIS DE DATOS EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

La investigación en CC. de la Actividad Física y el Deporte: características y fases. Diseños de investigación. El análisis de datos.

BLOQUE 2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO UNIVARIABLE

TEMA 2. DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS Y REPRESENTACIONES GRÁFICAS

Organización y representación de los datos. Tablas de frecuencias.
Representaciones gráficas: diagrama de sectores, diagramas de barras, histogramas, diagramas de puntos, diagramas de tallo y hojas, diagramas de cajas.

TEMA 3. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, POSICIÓN, DISPERSIÓN Y FORMA
Medidas de tendencia central: media aritmética, mediana y moda. Medidas de posición: cuartiles y deciles. Medidas de dispersión: rango total, rango intercuartil, desviación típica, varianza y coeficiente de variación. Medidas de forma: estadísticos de asimetría y apuntamiento.

TEMA 4. PUNTUACIONES INDIVIDUALES Y CURVA NORMAL

Medidas individuales de posición relativa: percentiles, puntuaciones diferenciales, puntuaciones típicas y puntuaciones típicas derivadas. Distribución normal: características y aplicaciones

BLOQUE 3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO BIVARIABLE

TEMA 5. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BIVARIABLE: ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE DOS VARIABLES CATEGÓRICAS

Distribuciones conjuntas de frecuencias. Tablas de contingencia. Diagramas de barras agrupadas. Chi cuadrado y medidas derivadas (coeficiente de contingencia, V de Cramer,...)

TEMA 6. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BIVARIABLE: ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE UNA VARIABLE CATEGÓRICA Y UNA VARIABLE CUANTITATIVA

Comparación de distribuciones de variables cuantitativas. Representaciones gráficas: diagramas de líneas, diagramas de barras y diagramas de cajas. Comparación de dos medias: d de Cohen. Comparación de más de dos medias: análisis de la varianza.

TEMA 7. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BIVARIABLE: ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE DOS VARIABLES CUANTITATIVAS

Relaciones lineales y no lineales. Diagramas de dispersión. Covarianza y coeficiente de correlación de Pearson. Análisis de regresión lineal simple.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

• General

Pérez, F.J., Manzano, V., y Fazeli, H. (1999) ANÁLISIS DE DATOS EN PSICOLOGÍA. Madrid: Pirámide.

Botella, J., León, O., San Martín, R. y Barriopedro, M. I. (2001). ANÁLISIS DE DATOS EN PSICOLOGÍA I. TEORÍA Y EJERCICIOS. Madrid: Pirámide.

Pérez, F.J., Manzano, V., y Fazeli, H. (1999). PROBLEMAS RESUELTOS DE ANÁLISIS DE DATOS. Madrid, Pirámide.

Sánchez, M. y Carmona, J. (2004) ANÁLISIS DE DATOS CON SPSS12. Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.

• Específica

Amón, J. ESTADÍSTICA PARA PSICÓLOGOS I Y II. Madrid: Pirámide.

Aron, A. y Aron, E. N. (2001). ESTADÍSTICA PARA PSICOLOGÍA. Buenos Aires:

Pearson Education.
Monegal, M. INTRODUCCIÓN AL SPSS: MANIPULACIÓN DE DATOS Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
Pagano, R. R. (1999). ESTADÍSTICA PARA LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO. Madrid: Thomson
Palmer, A. (1994). EL ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DATOS. Madrid. Eudema
Pardo, A. y Ruiz, M. (2002). SPSS 11. GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS. Madrid: McGraw-Hill.
Portilla, M. y otros. MANUAL PRÁCTICO DEL PAQUETE ESTADÍSTICO SPSS PARA WINDOWS. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
San Martín, R., Espinosa, L. y Fernández Pedreira, L. PSICOESTADÍSTICA DESCRIPTIVA. Madrid: Pirámide.
Solanas, A., Salafranca, L., Fauquet, J. y Núñez, M. I. (2005). ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA EN CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO. Madrid: Thomson.
Visauta, B. ANÁLISIS ESTADÍSTICO CON SPSS PARA WINDOWS. Madrid: McGraw-Hill.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación final se conseguirá teniendo en cuenta las puntuaciones obtenidas en cada uno de las siguientes actividades:

a. Opción presencial

Actividad evaluativa	Valoración %
Examen final	80%
Trabajos en grupo	20%

a. Opción no presencial

Actividad evaluativa	Valoración %
Examen final	100%

• Técnicas e instrumentos de evaluación:

Se contemplan dos opciones de evaluación:

OPCIÓN PRESENCIAL. La nota final será la suma de las puntuaciones obtenidas en el Examen final y en Otras actividades.

Examen final. La puntuación máxima en el examen será 8. El examen constará de 30 preguntas relativas a los conceptos desarrollados durante el curso. Las preguntas tienen tres opciones de respuesta. Los errores no penalizan la puntuación. Baremo de puntuación:

Hasta 10 respuestas correctas: 0 puntos

A partir de la 11ª respuesta correcta: 0,4 puntos por respuesta correcta.

Otras actividades. La puntuación máxima en este apartado será 2 puntos.

a) Trabajos en grupo. Se plantearán diversas actividades a lo largo del curso para ser realizadas en grupos de trabajo. La puntuación máxima que se puede obtener con estas actividades es de 2 puntos.

Punto de corte. Para aprobar será necesario obtener una puntuación mínima de 2 en el Examen final y que la suma de Examen final + Otras actividades sea superior o igual a 5.



OPCIÓN NO PRESENCIAL. La nota depende únicamente de la puntuación obtenida en el examen final.

Examen final. La puntuación máxima en el examen será 10. El examen constará de 30 preguntas relativas a los conceptos desarrollados durante el curso. Las preguntas tienen dos/tres opciones de respuesta. Los errores no penalizan la puntuación. Baremo de puntuación:

Hasta 10 respuestas correctas: 0 puntos

A partir de la 11ª respuesta correcta: 0,5 puntos por respuesta correcta.

Punto de corte. Para aprobar será necesario obtener una puntuación mínima de 5 en el examen final

Ambas opciones de evaluación están también disponibles en la convocatoria de septiembre. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la puntuación en el apartado Otras Actividades de la Opción Presencial no puede ser modificada una vez terminado el período de clases

• **Criterios de evaluación y calificación:**

La evaluación de la asignatura atenderá a los siguientes elementos:

1. Adquisición de conocimientos
2. Asistencia a controles de la evolución del aprendizaje (tutorías)
3. Esfuerzo personal
4. Capacidad de trabajo en grupo

MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

- Tutorías individuales y en grupo.
- Plataforma de teleformación (Moodle)

ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL PRIMER SEMESTRE (1º y 2º de todos los grados y 3º de Psicología)

SEMANA	Nº horas			Contenidos teóricos/prácticos		Nº horas tutorías especializadas	Entrega/exposición prevista de trabajos y/o actividades	Nº de horas pruebas evaluación	Otras (añadir cuantas sean utilizadas)	
	Gran Grupo	Grupo reducido			Gran Grupo					Grupo reducido
		A	B	C						
26-30 septiembre	4				T1		0,2			
3-7 octubre	4				T1/T2		0,2			
10-14 octubre	4				T3		0,2			
17-21 octubre	4				T3		0,2			
24-28 octubre		2	2			P1	0,2			
31 octubre-4 noviembre	4				T4		0,2			
7-11 noviembre		2	2			P2	0,2			
14-18 noviembre	4				T5		0,2			
21-25 noviembre	4				T6		0,2			
28 noviembre-2 diciembre		2	2			P3	0,2			
5-9 diciembre	2				T6		0,2			
12-16 diciembre		2	2			P4	0,2			
19-22 diciembre	Vacaciones Navidad									
23 diciembre-8 enero	2				T7		0,2			
9-13 enero		2	2			P5	0,2			
16-23 enero	4				T7		0,2			
26-30 septiembre										

Días festivos: 12 de octubre, 1 de noviembre, 6 y 8 de diciembre