



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

## 1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte / [Statistics Applied To Physical Activity and Sport](#).

### 1.1. Código / Course Lumber

16818

### 1.2. Materia / Content area

Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte

### 1.3. Tipo / Course type

Formación básica

### 1.4. Nivel / Course level

Grado

### 1.5. Curso / Year

Segundo

### 1.6. Semestre / Semester

Segundo / [Second](#)

### 1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 / [6](#) ECTS

### 1.8. Requisitos previos / Prerequisites

No hay / [None](#)



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

### 1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / **Minimum attendance requirement**

90% de las clases / *90% of the classes*

### 1.10. Datos del equipo docente / **Faculty data**

Juan-Miguel Fernández-Balboa Balaguer, Titular de Universidad  
Carlos Tejero, Contratado Doctor

### 1.11. Objetivos del curso / **Course objectives**

Los objetivos del curso son: Familiarizar al alumnado con:

- los diferentes conceptos y métodos estadísticos en la investigación de la actividad física y el deporte,
- la práctica de la estadística en la actividad física y el deporte mediante la realización y presentación de estudios de investigación, y
- el programa de análisis de datos estadísticos *SPSS 11*.

En relación a estos objetivos, el alumnado desarrollará o reforzará las siguientes competencias:

- aprendizaje individual,
- aprendizaje colaborativo,
- investigación en equipo,
- diseño y puesta en práctica de trabajos de investigación,
- manejo del programa de análisis de datos estadístico SPSS, y
- elaboración de presentaciones de trabajos de investigación estadísticos a modo de congresos.

Al final, el alumnado conseguirá los siguientes resultados:

- un alto grado de comprensión y dominio de la estadística aplicada a la educación física y el deporte,
- profesionalidad en el diseño y puesta en práctica de trabajos de investigación en estos campos,
- soltura en el manejo del programa de análisis de datos estadístico SPSS,
- profesionalidad en la elaboración de presentaciones de trabajos de investigación estadísticos.

### 1.12. Contenidos del programa / **Course contents**

**TEMA 1. Introducción a la investigación en actividad física**

Objetivo:



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

- Comprender la naturaleza de la investigación atendiendo a los dos paradigmas predominantes (positivismo y etnografía)

a. Naturaleza de la investigación

b. Continuum de investigación

c. Aspectos prácticos y accesibilidad

d. Lectura científica: cómo leer investigación

e. Paradigmas

- positivista

- cualitativo

f. Axiomas del paradigma

g. El método positivista

Paso 1: desarrollo del problema—definición y delimitación

Paso 2: formulación de la hipótesis

Paso 3: diseño y realización del experimento (si procede)

Paso 4: recogida de datos

Paso 5: análisis e interpretación de los resultados

Paso 6: conclusiones y discusión

h. Axiomas del paradigma cualitativo

i. El método cualitativo

Paso 1: desarrollo del problema (definición y delimitación)

Paso 2: formulación de la pregunta

Paso 3: recogida de información I

Paso 4: análisis inicial—>establecimiento de datos—>análisis de datos

Paso 5: recogida de información II

Paso 6: análisis información—>establecimiento de datos—>análisis de datos

Paso 7: establecimiento de los resultados

Paso 8: conclusiones y discusión

Actividades de enseñanza-aprendizaje

Lectura, resumen escrito, y reflexión escrita de:

- Capítulo 1 de Thomas y Nelson

- (Paradigmas: <http://html.rincondelvago.com/paradigmas-de-la-investigacion.html> o [http://html.rincondelvago.com/metodologia-de-investigacion\\_1.html](http://html.rincondelvago.com/metodologia-de-investigacion_1.html))

- (planteamiento del problema:

<http://www.monografias.com/trabajos11/norma/norma.shtml>)

- (hipótesis: <http://www.monografias.com/trabajos15/hipotesis/hipotesis.shtml>)

- (metodología: <http://www.angelfire.com/emo/tomaustin/Met/metinacap.htm>)

Preguntas y discusión en clase sobre el Tema 1

## TEMA 2. Desarrollo del problema y utilización de la literatura

Objetivos:

- Comprender a definir y desarrollar el problema mediante el uso de la literatura.

- Aprender a distinguir, encontrar y utilizar fuentes bibliográficas primarias y secundarias.

a. Identificación del problema a investigar



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

- Uso del razonamiento inductivo y deductivo
  - Criterios de selección del problema a investigar
- b. Revisión bibliográfica

- Estrategias de búsqueda de literatura básica
- Paso 1: redacción la definición del problema
- Paso 2: confección de descriptores
- Paso 3: consulta de fuentes primarias
- Paso 3: consulta de fuentes secundarias
- Paso 4: redacción de la revisión bibliográfica

Actividades de enseñanza-aprendizaje: Lectura, resumen escrito, y reflexión escrita del Capítulo 2 de Thomas y Nelson

Preguntas y discusión en clase sobre el Tema 2

### TEMA 3. Presentación del estudio

Objetivos:

- Aprender las partes de una propuesta de estudio.
- Elaborar una propuesta de estudio de acuerdo a las distintas partes anteriormente especificadas.

- Elección del título
- Redacción de la introducción (incluye la revisión bibliográfica)
- Definición del problema
  - Identificación de variables
  - Definición operacional de los términos y conceptos
- Supuestos básicos, delimitaciones y limitaciones
- Justificación de la importancia del estudio
- Establecimiento de la hipótesis (o pregunta)
- Metodología
  - Justificación
  - Descripción del contexto y sujetos (o participantes)
  - Descripción del método de recogida de datos (o información)
  - Descripción del método de análisis de datos

Actividades de enseñanza-aprendizaje

Lectura, resumen escrito, y reflexión escrita del Capítulo 3 de Thomas y Nelson

Preguntas y discusión en clase sobre el Tema 3

### TEMA 4. Rigor en la investigación

Objetivo: Comprender los criterios de rigor de la investigación positivista.

- Validez interna (lógica, de contenido, de criterio, predictiva, cruzada, de constructo)
- Retos a la validez interna
- Validez externa (generalización)
- Retos a la validez externa
- Fiabilidad (coherencia, reproductividad, expresión mediante correlación inter e intra clase, establecimiento interobservadores)
- Objetividad



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

Lectura, resumen escrito, y reflexión escrita de:

- Capítulo 10 de Thomas y Nelson
  - (sobre investigación positivista: <http://www4.ujaen.es/~jecalle/Descargas/tema7> o <http://www.monografias.com/trabajos10/cuasi/cuasi.shtml>)
  - Castillo y Vásquez <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol34No3/cm34n3a10.htm>
- Preguntas y discusión en clase sobre el Tema 4

### TEMA 5. Conceptos estadísticos

- a. Utilidad de la estadística
- b. Muestreo (aleación, estratificación, sistematización, asignación)
- c. Conceptos y medidas de tendencia central y de variabilidad
  - Media
  - Moda
  - Mediana
  - Desviación típica
  - Rango
  - Distribución de frecuencias
- d. Probabilidad ( $\alpha$  y  $\beta$ ; errores tipo I y tipo II)
- e. Significación (tamaño del efecto)
- f. Intervalos de confianza (intervalo de confianza)
- g. Potencia
- h. Parametría y no parametría

Actividades de enseñanza-aprendizaje

Lectura, resumen escrito, y reflexión escrita de

- Capítulo 6 de Thomas y Nelson
- (para medidas de tendencia central: [http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/est\\_des5.html](http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/est_des5.html))
- (para probabilidad: <http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/probab2.html>)
- (para varianza: [http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/est\\_des6.html](http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/est_des6.html))

### TEMA 6. Relaciones entre variables

- a. Concepto de correlación
- b. Tipos de correlación (positiva y negativa)
- c. Coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) y  $Z$  de Fischer
- d. Significado del  $r$  ( $r^2$ )
- e. Predicción (regresión, regresión múltiple, regresión canónica, análisis factorial)

### TEMA 7. Diferencia entre grupos

- a. Prueba  $t$  de Student (dependiente, independiente)
- b. Prueba  $t$  de una cola frente a la de dos colas
- c.  $\omega$  cuadrado
- d. ANOVA simple y prueba de seguimiento Scheffé
- e. ANOVA factorial ( $2 \times 2$ ) y de medidas repetidas
- f. ANCOVA



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

g. Técnicas multivariantes (MANOVA y MANCOVA)

#### TEMA 8. Técnicas no paramétricas

- a. Ji cuadrado
- b. Tabla de contingencia
- c. Coeficiente de contingencia
- d. Correlación de diferencia de rangos ( $\approx$  Spearman)
- e. Ordenación señalizada de pares combinados de Wilcoxon ( $\approx$  t dependiente)
- f. U de Mann-Whitney ( $\approx$  t independiente)
- g. ANOVA de rangos Kuskal-Wallis ( $\approx$  ANOVA de una dirección)
- h. ANOVA de rangos de dos direcciones Friedman

#### TEMA 9. Instrumentos de medición de las variables en investigación

- a. Escala Likert (construcción, usos y limitaciones)
- b. Escala diferencial semántica (construcción, usos y limitaciones)
- c. Escalas de clasificación (construcción, usos y limitaciones)
- d. Teoría de la respuesta al ítem (usos)

#### TEMA 10. Análisis de datos con SPSS

### 1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

#### Bibliografía básica:

- Botella, J., León, O. G. y San Martín, R. (1996). *Análisis de datos en psicología I*. Madrid: Pirámide.
- Hispanoportuguesa SPSS (s. f.). *SPSS. Guía para el análisis de datos*. (<http://www2.uca.es/serv/ai/formacion/spss/Inicio.pdf>).
- Pardo, A. y Ruiz, M. A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Madrid: McGrawHill.
- Pardo, A. y San Martín, R. (1994). *Análisis de datos en psicología II*. Madrid: Pirámide.
- Pérez, C. (2002). *Estadística aplicada a través de Excel*. Madrid: Prentice Hall.
- Thomas, J. y Nelson, J. (2006). *Métodos de investigación en actividad física*. Badalona: Paidotribo.

#### Bibliografía complementaria:

- Bennet, J. (1998). *Statistics in sport*. London: Arnold Applications of Statistics Series.
- Cohen, L. y Manion, P. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Fernández, A. (1995). *Métodos para evaluar la investigación en Psicopedagogía*. Madrid: Síntesis



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

- Fernández, M. J. (1992). *225 problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales (ejercicios prácticos para alumnos)*. Madrid: Síntesis.
- Gambara, H. (2002). *Métodos de investigación en Psicología y Educación. Cuaderno de prácticas* (3ª Ed.). Madrid: McGrawHill.
- Gil, J. A. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa (Análisis de datos)*. Madrid: UNED
- Gondar, J. E. (1999). *Técnicas estadísticas con SPSS: S. AMOS Teoría*. Madrid: Data Mining Institute.
- Gondar, J. E. (1999). *Técnicas estadísticas con SPSS: SE. AMOS Ejemplos..* Madrid: Data Mining Institute.
- Gondar, J. E. (2004). *Técnicas estadísticas con SPSS: EF. Estadística aplicada al deporte y a la educación física* (2ª ed.). Madrid: Data Mining Institute.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, R. L. (2004). *Análisis multivariante* (5ª ed.). Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Latorre, A.; del Rincón, D. y Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Gràfiques 92.
- León, O. G. y Montero I. (2004). *Métodos de investigación en Psicología y Educación* (3ª ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Lubin, P., Maciá, M. A. y Rubio, P. (2005). *Psicología matemática II* (3 volúmenes). Madrid: UNED.
- Martínez, R. (1995). *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Merino, J. M., Moreno, E., Padilla, Rodríguez-Miñón, P. y Villarino, A. (2002). *Análisis de datos en psicología I*. Madrid: UNED.
- Mussino, A. (1997). *Statistica e sport: non solo numeri*. Roma: Societo Sportiva Roma.
- Pardo, A. y Ruiz, M. A. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGrawHill.
- Pérez, C. (2001). *Técnicas estadísticas con SPSS*. Madrid: Prentice Hall.
- Pérez, C. (2004). *Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Madrid: Pearson Prentica Hall.
- Río, D. (2005). *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social*. Madrid: UNED.
- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación*. México: Pearson Prentice Hall.

#### **Bibliografía complementaria (electrónica):**

- para formato APA: [http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/pdf/guia\\_apa\\_6ta.pdf](http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/pdf/guia_apa_6ta.pdf)



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

- para paradigmas: <http://html.rincondelvago.com/paradigmas-de-la-investigacion.html> o

[http://html.rincondelvago.com/metodologia-de-investigacion\\_1.html](http://html.rincondelvago.com/metodologia-de-investigacion_1.html))

- para planteamiento del problema:

<http://www.monografias.com/trabajos11/norma/norma.shtml>

- para hipótesis: <http://www.monografias.com/trabajos15/hipotesis/hipotesis.shtml>

- para metodología: <http://www.angelfire.com/emo/tomaustin/Met/metinacap.htm>

- para rigor: <http://www4.ujaen.es/~jecalle/Descargas/tema7> o

<http://www.monografias.com/trabajos10/cuasi/cuasi.shtml>

- para medidas de tendencia central: [http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-](http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/est_des5.html)

[01/est\\_des5.html](http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/est_des5.html)

- para diversas pruebas según las variables:

[http://www.ats.ucla.edu/stat/mult\\_pkg/whatstat/choosestat.html](http://www.ats.ucla.edu/stat/mult_pkg/whatstat/choosestat.html)

- para probabilidad: <http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/probab2.html>

- para varianza: [http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/est\\_des6.html](http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0278-01/est_des6.html)

## 2. Métodos docentes / Teaching methodology

En esta asignatura se emplearán diversos métodos docentes:

- presentaciones, por parte de los profesores
- realización de un estudio de investigación en un tema a elegir, por parte del alumnado (en pequeños grupos)
- presentación formal de un estudio de investigación en un tema a elegir, por parte del alumnado (en pequeños grupos)
- lecturas, por parte del alumnado (individualmente)
- resúmenes de lecturas, por parte del alumnado (individualmente)
- reflexiones sobre lecturas, por parte del alumnado (individualmente)
- portafolios o dossier personal (individualmente)
- diálogo sobre la materia, entre el profesorado y el alumnado
- autoevaluación, por parte del alumnado



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

- exámenes, tomados por el alumnado
- tutorías

### 3. Tiempo de trabajo del estudiante / **Student workload**

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	46h	60h (40%)
	Clases prácticas		
	Tutorías programadas a lo largo del semestre	4h	
	Seminarios	8h	
	Realización de examen final	2h	
No presencial	Estudio semanal, realización de trabajos y preparación del examen	90h	90h (60%)
<b>Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 ECTS</b>		<b>150 h</b>	

### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

Los contenidos, criterios y baremos de la evaluación se detallan a continuación:

- 1. Elección del sistema de evaluación y calificación.** Cada alumn@ podrá elegir entre auto-evaluación o examen final. Para poder optar a la auto-evaluación, deberán cumplirse los requisitos descritos en los apartados 2 al 8. Además, también existe la posibilidad de que el profesor, a comienzo del curso, negocie con los alumnos otros procesos complementarios de evaluación, donde el examen tenga cabida como instrumento y criterio de calificación. De ser así, esta decisión se tomará de forma mancomunada entre profesor y alumnado, se informará de ello por los canales institucionales, y se procederá de acuerdo a criterios de evaluación formativa y compartida.
- 2. Asistencia a clase.** La asistencia a clase no es obligatoria. El derecho a auto-evaluación se ganará asistiendo a un mínimo de 34 de las 40 horas de clase. El examen final deberá realizarse si ese mínimo no se ha cumplido.



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

3. **Dossier personal.** Cada alumn@, independientemente de su opción de evaluación, presentará un dossier personal e individual, a entregar al inicio de la clase del \_(a especificar)\_, o, en su caso, el día del examen de la asignatura. La presentación del dossier completo será imprescindible tanto para poder efectuar la auto evaluación o el examen final en cualquier convocatoria como para la obtención de la nota final, ya que éste se tomará como evidencia de que el/la alumn@ ha realizado las actividades acordadas para el aprendizaje de los contenidos de la asignatura. El dossier deberá estar organizado del siguiente modo:

1. *Portada* conteniendo el nombre y apellidos del alumn@ y el nombre de la asignatura
2. *Índice* enumerando las distintas secciones del dossier
3. *Sección I* incluyendo una copia del contrato
4. *Sección II* conteniendo el registro de asistencia a clase (demostrando un mínimo de 34 horas de asistencia)
5. *Sección III* conteniendo: (a) lecturas, (b) resúmenes, (c) reflexiones personales
6. *Sección IV* conteniendo un CD-rom con la investigación corregida (ver Sección 5). La portada del CD-rom debe incluir: (a) el título de la investigación, (b) el título del curso y cuatrimestre en que se ha cursado, y (c) el nombre de los/as autor@s.
7. *Sección V* conteniendo un transparencia (más copia en papel) que incluya: (a) nombre y apellidos del/a alumn@, (b) nombre de la asignatura y cuatrimestre en que se cursa, (c) lista de los contenidos de los puntos 4 y 5 del contrato, (c) puntos obtenidos en cada uno de esos contenidos de acuerdo a los criterios establecidos, (d) puntuación total obtenida, (e) nota final ateniéndose al baremo establecido en el apartado 9, (f) fecha y firma del/a alumn@.

4. **Lecturas, resúmenes y reflexiones (30 puntos).** Cada alumn@ deberá realizar:

- 10 lecturas debidamente subrayadas y con anotaciones aclaratorias y de contenido en los márgenes (**1 punto x lectura**). (Ver anexo "Lecturas")
- Resumen escrito (de una página aproximadamente) de cada lectura (**1 punto x resumen**)
- Reflexión personal (de una página aproximadamente) de cada lectura (**1 punto x reflexión**)

5. **Investigación (20 puntos).** Cada alumn@ realizará una investigación individual o en pareja que será presentada (en Powerpoint) en dos partes y será evaluada y calificada de acuerdo a los siguientes contenidos, criterios y puntuaciones:

A) presentación de la primera parte:

- Título (**de 0 a 1 punto x precisión**)
- Resumen (**de 0 a 1 punto x calidad**)
- Introducción (**de 0 a 1 punto x establecimiento de antecedentes en la literatura**)
- Objetivos (**de 0 a 1 punto x relevancia**)



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

- Metodología (de 0 a 3 puntos: 1 punto x adecuación de la “muestra” y del contexto, 1 punto x validez y fiabilidad de los instrumentos, 1 punto x validez y fiabilidad del análisis de los datos)
  - Periodización (de 0 a 1 punto x coherencia)
- B) presentación de la segunda parte:
- Resultados (de 0 a 2 puntos: 1 punto x organización, 1 punto x calidad del análisis)
  - Conclusiones (de 0 a 3 puntos: 1 x coherencia en relación a los objetivos, 1 punto x conexiones con la literatura existente, 1 punto x presentación de nuevas líneas de investigación)
  - Bibliografía (de 0 a 2 puntos: 1 punto x 4 referencias bibliográficas)
  - Estética/originalidad de la presentación (de 0 a 3 puntos: 0 x nada, 1 x algo, 2 x bastante; 3 x muy estético/original)
  - Elocuencia en la presentación (de 0 a 2 puntos: 0 x nada, 1 x algo, 2 x muy elocuente)
6. **Resolución de dudas.** En caso de duda sobre cualquier aspecto del curso, es aconsejable que el/la alumn@, lo antes posible, consulte con el profesor, bien durante las tutorías o por correo electrónico ([juanmiquel.fernandezbalboa@uam.es](mailto:juanmiquel.fernandezbalboa@uam.es) o [carlostejero@uam.es](mailto:carlostejero@uam.es)). Es importante que esa consulta se realice antes de que el problema ya no tenga solución.
7. **Conducta ética.** En todo momento se espera una conducta ética por parte del alumnado. Cualquier conducta que viole las reglas de la ética personal, académica o profesional (incluyendo el plagio en trabajos y/o la copia en un examen) resultará en un *cerro* en la nota final. También se espera que el alumn@ se comporte con respeto, escuche activamente, colabore y contribuya al óptimo desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en esta asignatura.
8. **Baremo para la calificación en la auto-evaluación.**  
50 puntos = 10/ 49 puntos = 9,5/ 48-47 puntos = 9/ 46-45 puntos = 8,5/ 44-43 puntos = 8/  
42 puntos = 7,5/ 41 puntos = 7/ 40-39 puntos = 6,5/ 38-37 puntos = 6/ 36-35 puntos = 5,5/  
34-33 puntos = 5/ 32-31 puntos = 4,5/ 30-28 puntos = 4/ 27-24 puntos = 3,5/ 23-19 puntos = 3/  
18-14 puntos = 2,5/ 13-10 puntos = 2/ 9-5 puntos = 1,5/ 4-3 puntos = 1/ 2-1 puntos = 0,5/ 0 puntos = 0. La **Matrícula de Honor** se ganará en casos extraordinarios tras la presentación de un proyecto adicional previamente acordado con el profesor y habiendo obtenido una calificación igual o superior a 49 puntos en la auto-evaluación.
9. **Baremo para la calificación del examen final.** El baremo para la calificación del examen final será determinado por el profesor y vendrá especificado en la hoja del examen final. El profesor se reserva el derecho de realizar un examen oral.



Asignatura: Estadística Aplicada a la Actividad Física y el Deporte  
Código: 16818  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Básica  
Nº de créditos: 6 ECTS

## 5. Cronograma / Course calendar

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1	Introducción a la investigación en actividad física	3,5	6
2	Desarrollo del problema y utilización de la literatura	3,5	6
3	Presentación del estudio	3,5	6
4	Rigor en la investigación	3,5	6
5	Conceptos estadísticos	3,5	6
6	Relaciones entre variables	3,5	6
7	Diferencia entre grupos	3,5	6
8	Técnicas no paramétricas	3,5	6
9	Instrumentos de medición de las variables en investigación	3,5	6
10	Análisis de datos con SPSS	3,5	6
11-16	presentación de trabajos de investigación	21	30
	Tutorías programadas durante el semestre en función del ritmo del aprendizaje	4	
	Total horas	60 horas presenciales	90 horas no presenciales

Las horas de programación de seminarios han sido distribuidas entre las 16 semanas del semestre (0.5 horas complementarias) y, por tanto, forman parte del horario de obligado cumplimiento para estudiantes y profesorado. El docente podrá, cuando así sea necesario por las características de la actividad a realizar (práctica fuera de la universidad, visita didáctica, asistencia a una conferencia relevante para la formación,...) agrupar las 8 horas en algunas de las semanas del semestre.