



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Facultad: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Código: 281204 **Nombre:** Estadística y Tratamiento de Datos

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 2 **Semestre:** 2

Módulo: 1) Módulo de Formación Básica

Materia: Fundamentos comportamentales y sociales de la motricidad humana. **Carácter:**

Formación Básica

Rama de conocimiento: Ciencias sociales y Jurídicas.

Departamento: Ciencias Básicas y Materias Transversales

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

1164DT	<u>Gustavo Daniel Represas Lobeto</u> (Profesor responsable)	gd.represas@ucv.es
282A	<u>Mario Zacaes Gonzalez</u> (Profesor responsable)	mario.zacaes@ucv.es
282B	<u>Mario Zacaes Gonzalez</u> (Profesor responsable)	mario.zacaes@ucv.es
282C	<u>Mario Zacaes Gonzalez</u> (Profesor responsable)	mario.zacaes@ucv.es
282D	<u>Gustavo Daniel Represas Lobeto</u> (Profesor responsable)	gd.represas@ucv.es
282X	Arnau Oliver Peretó (Profesor responsable)	arnau.oliver@ucv.es



Organización del módulo

1) Módulo de Formación Básica

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Fundamentos biológicos y mecánicos de la motricidad humana.	36,00	Anatomía Humana	9,00	1/2
		Biomecánica de la Actividad Física	6,00	2/1
		Bioquímica y Fisiología Humana	9,00	1/2
		Fisiología del Ejercicio	6,00	2/1
		Kinesiología	6,00	2/1
Fundamentos comportamentales y sociales de la motricidad humana.	24,00	Estadística y Tratamiento de Datos	6,00	2/2
		Historia y Sociología de la Actividad Física y el Deporte	6,00	1/2
		Psicología del Deporte	6,00	1/2
		Tecnología Aplicada a la Actividad Física y el Deporte	6,00	1/1



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Resumir, valorar y contrastar datos estadísticos relativos a la actividad físico-deportiva en base al método científico.
- R2 Analizar e interpretar de forma crítica y razonada resultados estadísticos de investigación en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
- R3 Realizar análisis estadísticos básicos en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte mediante programas específicos de tratamiento de datos.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

GENERALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CG1	Comprender la literatura científica en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico mediante una correcta gestión de la información.		X		
CG2	Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC).			X	
CG3	Desarrollar competencias para la resolución de problemas mediante la toma de decisiones.				X
CG4	Transmitir cualquier información relacionada adecuadamente tanto por escrito como oralmente.		X		
CG5	Planificar y organizar cualquier actividad eficientemente.		X		
CG7	Ser capaz de realizar razonamientos críticos utilizando los conocimientos adquiridos.				X
CG9	Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.		X		
CG10	Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y para el aprendizaje autónomo.				X
CG11	Desarrollar competencias para la creatividad, la iniciativa y el espíritu emprendedor.	X			
CG13	Ser capaz de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.				X
CG14	Utilizar internet adecuadamente como medio de comunicación y como fuente de información.			X	
CG18	Ser capaz de autoevaluarse.			X	
CG19	Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.		X		



ESPECÍFICAS	Ponderación			
	1	2	3	4
CE 1.1 Comprender, elaborar y saber aplicar los procedimientos, estrategias, actividades, recursos, técnicas y métodos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje con eficiencia, desarrollando todo el curso de la acción en todos los sectores de intervención profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte).			X	
CE 1.2 Diseñar y aplicar el proceso metodológico integrado por la observación, reflexión, análisis, diagnóstico, ejecución, evaluación técnico-científica y/o difusión en diferentes contextos y en todos los sectores de intervención profesional de la actividad física y del deporte.				X
CE 2.1 Saber orientar, diseñar, aplicar y evaluar técnico-científicamente ejercicio físico y condición física en un nivel avanzado, basado en la evidencia científica, en diferentes ámbitos, contextos y tipos de actividades para toda la población y con énfasis en las poblaciones de carácter especial como son: personas mayores (tercera edad), escolares, personas con discapacidad y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/o prescritas por un médico), atendiendo al género y a la diversidad.			X	
CE 2.4 Articular y desplegar un nivel avanzado de destreza en el análisis, diseño y evaluación de las pruebas de valoración y control de la condición física y del rendimiento físico-deportivo.		X		
CE 3.1 Analizar, identificar, diagnosticar, promover, orientar y evaluar estrategias, actuaciones y actividades que fomenten la adhesión a un estilo de vida activo y la participación y práctica regular y saludable de actividad física y deporte y ejercicio físico de forma adecuada, eficiente y segura por parte de los ciudadanos con la finalidad de mejorar su salud integral, bienestar y calidad de vida, y con énfasis en las poblaciones de carácter especial como son: personas mayores (tercera edad), escolares, personas con discapacidad y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/o prescritas por un médico) atendiendo al género y a la diversidad.			X	



CE 3.3 Articular y desplegar programas de promoción, orientación, coordinación, supervisión y evaluación técnico-científica de actividad física, ejercicio físico y deporte para toda la población, con énfasis en las poblaciones de carácter especial, con presencia de un profesional o realizada de forma autónoma por el ciudadano, en los diferentes tipos de espacios y en cualquier sector de intervención profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte) según las posibilidades y necesidades de los ciudadanos, con la finalidad de conseguir su autonomía, la comprensión, y la mayor y adecuada práctica de actividad física y deporte.

X

CE 5.2 Identificar, organizar, dirigir, planificar, coordinar, implementar, y realizar evaluación técnico- científica de los diversos tipos de actividades físicas y deportivas adaptados al desarrollo, características y necesidades de los individuos y la tipología de la actividad, espacio y entidad, en todos los tipos de servicios de actividad física y deporte, incluidos eventos deportivos, y en cualquier tipo de organización, población, contexto, entorno y población y con énfasis en las poblaciones de carácter especial como son: personas mayores (tercera edad), escolares, personas con discapacidad y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/o prescritas por un médico) y en cualquier sector de intervención profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte) garantizando la seguridad, eficiencia y profesionalidad en la actividad desempeñada en el cumplimiento de la normativa vigente.

X

CE 5.3 Identificar, organizar, dirigir, planificar, coordinar, implementar y evaluar el desempeño profesional de los recursos humanos, con énfasis en la dirección, coordinación, planificación, supervisión y evaluación técnico-científica de la actividad, desempeño realizado y de la prestación de servicios por los profesionales de actividad física y deporte, en todos los tipos de servicios y en cualquier tipo de organización, contexto, entorno y con énfasis en las poblaciones de carácter especial y en cualquier sector de intervención profesional de actividad física y deporte garantizando la seguridad, eficiencia y profesionalidad en la actividad desempeñada en el cumplimiento de la normativa vigente.

X

CE 6.1 Conocer y comprender las bases de la metodología del trabajo científico.

X



CE 6.2 Analizar, revisar y seleccionar el efecto y la eficacia de la práctica de métodos, técnicas y recursos de investigación y metodología de trabajo científica, en la resolución de problemas que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.

X

CE 6.3 Articular y desplegar con rigor y actitud científica las justificaciones sobre las que elaborar, sustentar, fundamentar y justificar de forma constante y profesional todos los actos, decisiones, procesos, procedimientos, actuaciones, actividades, tareas, conclusiones, informes y desempeño profesional.

X

CE 6.4 Articular y desplegar procedimientos, procesos, protocolos, análisis propios, con rigor y actitud científica sobre asuntos de índole social, jurídica, económica, científica o ética, cuando sea preciso y pertinente en cualquier sector profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte).

X



Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R3	15,00%	Realización de un proyecto.
R1, R2, R3	60,00%	Pruebas escritas/orales y/o prácticas.
R1, R2	5,00%	Autovaloración del alumno.
R1, R2, R3	20,00%	Trabajo autónomo.

Observaciones

- El alumno podrá conservar los instrumentos de evaluación superados durante los 3 años siguientes a la primera matrícula.
- Es necesario obtener un 50% en los siguientes instrumentos (en caso de no cumplir este criterio se calificará al alumno con un máximo de 4,5 en dicha convocatoria):
 - Pruebas escritas/orales y/o prácticas
 - Realización de un proyecto
 - Trabajo autónomo

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- | | |
|----|--|
| M2 | Dinámicas y actividades en grupo. |
| M3 | Clase práctica. |
| M4 | Exposición de contenidos por parte del profesor. |
| M5 | Prácticas laboratorios. |



- M7 Discusión en pequeños grupos.
- M8 Resolución de problemas y casos.
- M9 Asistencia a prácticas



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASE TEÓRICA: Exposición de contenidos por parte del profesor. Análisis de competencias. Demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula. M4	R1, R2, R3	32,00	1,28
CLASE PRÁCTICA / SEMINARIO: Dinámicas y actividades en grupo. Resolución de problemas y casos. Prácticas laboratorios. Búsqueda de datos, aula informática, biblioteca, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del estudiante. M3, M5, M7	R1, R2, R3	20,00	0,80
TUTORIA: Supervisión del aprendizaje, evolución. Discusión en pequeños grupos. Resolución de problemas y casos. Presentación de resultados ante el profesor. Presentación de esquemas e índices de los trabajos propuestos. M4	R1, R2, R3	4,00	0,16
EVALUACION: Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación del alumno, incluyendo la presentación oral del trabajo fin de grado. M3	R1, R2, R3	4,00	0,16
TOTAL		60,00	2,40



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO EN GRUPO: Resolución de problemas. Preparación de ejercicios, trabajos memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. M2, M7	R1, R2, R3	20,00	0,80
TRABAJO AUTÓNOMO: Estudio, Preparación individual de ejercicios, trabajos, memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. Actividades en plataforma u otros espacios virtuales. M7, M8	R1, R2, R3	70,00	2,80
TOTAL		90,00	3,60



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
1 Introducción a la Estadística.	1 Introducción a la Estadística.
2 Estadística descriptiva en una y dos variables.	2 Estadística descriptiva en una y dos variables.
3 Introducción a la probabilidad.	3 Introducción a la probabilidad.
4 Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad.	4 Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad.
5 Introducción a la Inferencia Estadística.	5 Introducción a la Inferencia Estadística.
6 Estimación por intervalos de confianza.	6 Estimación por intervalos de confianza.
7 Contraste de hipótesis.	7 Contraste de hipótesis.



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
1 Introducción a la Estadística.	1,00	2,00
2 Estadística descriptiva en una y dos variables.	6,00	12,00
3 Introducción a la probabilidad.	3,00	6,00
4 Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad.	5,00	10,00
5 Introducción a la Inferencia Estadística.	1,00	2,00
6 Estimación por intervalos de confianza.	5,00	10,00
7 Contraste de hipótesis.	9,00	18,00

Referencias

BIBLIOGRAFÍA:

Diez, D., Barr, C. y Çentikaya-Rundel, M (2013). *Openintro Statistics* (2ª Ed). Recuperado de <https://www.openintro.org/stat/textbook.php>

Martín, G. (2007). *Introducción a la estadística*. Ed: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

González, M. T. y Pérez de Vargas, A. (2009). *Estadística Aplicada. Una visión instrumental*. Ed: Díaz de Santos