DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (PGR-DEPORTE)
ASIGNATURA : Estadística Aplicada (3154)
TIPO DE ASIGNATURA : Teórica
MODALIDAD : Presencial
CURSO ACADÉMICO: 2026-2027
GRUPO: 2627-M1.1
CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básica (BA)
ECTS: 6,0
CURSO: 2º
TEMPORALIDAD: 2º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:
Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: FRANCISCO JOSÉ PINTO FRAGA
EMAIL: fjpinto@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes a las 11:00 horas

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES :

- Diplomado Óptica y Optometría (Universidad *Universidad de Valladolid*)
- Master universitario: Investigación en Ciencias de la Visión
- Master universitario: Ensayos Clínicos
- Master universitario: Baja Visión y Rehabilitación Visual
- Doctorado: Ciencias de la Visión (2017)
- Y acreditado en la figura de Universidad privada por ACSUCYL (2019)
- Y acreditado en la figura de Contratado doctor por ACSUCYL (2019)
- Y acreditado en la figura de Ayudante doctor por ACSUCYL (2018)

EXPERIENCIA DOCENTE :

- Cuenta con experiencia de Más de 10 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Profesor UEMC desde 2015 impartiendo asignaturas en la áreas de Estadística, Epidemiología, y Salud Pública)
- Cuenta con experiencia de 6 años en docencia universitaria en el nivel del Máster (Profesor UEMC en títulos de Máster desde 2020 impartiendo asignaturas en la áreas de Estadística, Metodología de la investigación, y Fisiopatología de procesos oncológicos.)
- Cuenta con experiencia de 6 años en docencia universitaria en el nivel del Doctorado (Profesor UEMC en Programa de Doctorado: "Doctorado en Investigación en Actividad Física y Salud en Poblaciones Especiales")

EXPERIENCIA PROFESIONAL :

- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 7 años en el sector Privado (Gestor de ensayos clínicos tanto nacionales como internacionales)

EXPERIENCIA INVESTIGADORA :

- Más de 10 años (Investigación en Biomedicina. Líneas de investigación: - Efectos de la actividad física en poblaciones especiales (cáncer, alzheimer, enfermedad arterial periférica). - Investigación en Ciencias de la Visión. Más de 50 publicaciones (artículos originales, capítulos de libros, artículos divulgativos, etc...). Participación en más de una docena de proyectos de investigación de financiación tanto pública competitiva como privada.)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

GRANDES COMPETENCIAS :

- GC2 - Competencia para optimizar al máximo la salud y el rendimiento de los deportistas.
- GC3 - Competencia para actuar en la prevención, promoción, mantenimiento y mejora de la salud de las personas a través de la actividad física y deporte en cualquier contexto.
- GC5 - Competencia para realizar labores de gestión y emprendimiento en la industria del deporte.
- GC6 - Competencia para conocer y aplicar el método científico y la evidencia científica en la práctica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE :

El alumno será capaz de:

- SC2.1 - Integrar el conocimiento metodológico, las tendencias y las tecnologías para alcanzar el máximo nivel de rendimiento a traves de la individualización y el control del entrenamiento.
- SC3.3 - Aplicar la metodología científica al ejercicio físico en un nivel avanzado en el ámbito de la salud
- HD5.1 - Ser capaz de analizar y evaluar todos los tipos de organizaciones relacionados con la actividad física y el deporte.
- HD5.3 - Organizar, dirigir y realizar evaluaciones del desempeño profesional de los recursos humanos, organizativos, materiales e instalaciones deportivas
- CO6.1 - Conocer y comprender las bases metodológicas del trabajo científico
- HD6.1 - Revisar, analizar y seleccionar los diferentes métodos, técnicas y recursos de investigación y metodología de trabajo científica.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA :

La asignatura de “Estadística Aplicada” se encuentra ubicada en el segundo semestre de segundo curso. La asignatura pretende dotar a los alumnos de la capacidad de ordenar, estructurar y resumir datos de forma clara, extrayendo las características más relevantes de los mismos, así como realizar análisis estadísticos básicos a partir de los cuales aceptar o refutar hipótesis de investigación. Se recomienda haber adquirido conocimientos de "Metodología de la Investigación", así como tener un buen manejo de la herramienta Excel. Esta asignatura permitirá a los alumnos, en caso de ser necesario, afrontar el análisis estadístico durante el desarrollo de sus TFGs, siendo también posible la aplicación de dichos conocimientos en un futuro entorno laboral (análisis de rendimiento deportivo, investigación clínica, etc.).

CONTENIDOS MÍNIMOS :

Introducción a la estadística

Estadística descriptiva: análisis de frecuencias, tendencia central, dispersión, posición, forma y tratamiento gráfico de datos

Estadística inferencial: intervalos de confianza

Estadística inferencial: contraste de hipótesis: análisis paramétrico y no paramétrico

Principales programas de análisis estadístico: SPSS y/o R

RECURSOS DE APRENDIZAJE :

- **Recursos didácticos:** Casos, Recursos multimedia
- **Recursos tecnológicos :** Software especializado

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Stanton A. Glantz (2006): Bioestadística . McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 0-07-143509-3
- Schuyler W. Huck (2009): Reading statistics and research. Pearson Education. ISBN: 978-0-205-68767-1
- Thomas JR, Nelson JK (2007): Métodos de investigación en actividad física.. Paidotribo. ISBN: 9788480198707

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

TIPO DE ASIGNATURA :

Teórica

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

El profesor introducirá y expondrá a través de lecciones magistrales la mayoría de los contenidos teóricos de la asignatura. Este método se empleará en las primeras semanas de clase, para transmitir a los alumnos los conocimientos mínimos sobre los que se asentarán conocimientos más complejos, que se trabajarán a través del método dialéctico.

MÉTODO DIALÉCTICO:

El profesor propondrá debates en clase relacionados con diferentes aspectos en torno al análisis de datos en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Se llevarán cabo prácticas de forma habitual en todos los contenidos de la asignatura en las que los alumnos deberán mostrar el dominio de los aspectos teóricos vistos en clase.

ACTIVIDADES FORMATIVAS :

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Tema 1: Semana 1

Se utilizará clase presencial, laboratorios de informática y clases prácticas.

Tema 2: Semanas 2-8

Se utilizará laboratorios de informática, clases prácticas, seminarios y aprendizaje basado en problemas. Evaluación.

Tema 3: Semanas 8-15

Se utilizará laboratorios de informática, clases prácticas, seminarios y aprendizaje basado en problemas,trabajo en grupo, presentación de trabajos, Evaluación.

Además, dentro de la programación de la asignatura es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Las tutorías individuales podrían verse modificadas en función de los horarios establecidos. Las tutorías académicas grupales están fijadas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria (2 horas) y extraordinaria (2 horas). Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías como viene siendo habitual.

Dentro de las dos semanas de evaluación se establecerá un día para el desarrollo de la prueba de evaluación final.

Esta planificación estimada podrá verse modificada. El profesor informará convenientemente a los alumnos en caso de que se produzcan modificaciones puntuales.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES :

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	EF	¿Se evalúa en CO?	Sistema evaluación	¿Se mantiene en CE?	Convocatoria extraordinaria
Parcial descriptiva Prueba de ejecución de tareas reales/simuladas sobre los contenidos de los temas 1 y 2								X									X	Pruebas escritas:5% Ejecución de prácticas:25%		En la convocatoria extraordinaria los alumnos tendrán que superar una prueba de ejecución de tareas simuladas y respuesta corta sobre los contenidos de los temas 1, 2 y 3 (100%). No se guardan notas de las partes superadas durante la convocatoria ordinaria y/o continua. Notas comunes para la evaluación ordinaria y extraordinaria. La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. Los sistemas de evaluación descritos en esta guía docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	EF	¿Se evalúa en CO?	Sistema evaluación	¿Se mantiene en CE?	Convocatoria extraordinaria
Parcial inferencial Prueba de ejecución de tareas reales/simuladas sobre los contenidos del tema 3															X		X	Pruebas escritas:5% Ejecución de prácticas:30%		En la convocatoria extraordinaria los alumnos tendrán que superar una prueba de ejecución de tareas simuladas y respuesta corta sobre los contenidos de los temas 1, 2 y 3 (100%). No se guardan notas de las partes superadas durante la convocatoria ordinaria y/o continua. Notas comunes para la evaluación ordinaria y extraordinaria. La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. Los sistemas de evaluación descritos en esta guía docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	EF	¿Se evalúa en CO?	Sistema evaluación	¿Se mantiene en CE?	Convocatoria extraordinaria
Examen final Prueba de ejecución de tareas reales/simuladas sobre los contenidos de los temas 1, 2 y 3																X	X	Pruebas escritas:5% Ejecución de prácticas:30%		En la convocatoria extraordinaria los alumnos tendrán que superar una prueba de ejecución de tareas simuladas y respuesta corta sobre los contenidos de los temas 1, 2 y 3 (100%). No se guardan notas de las partes superadas durante la convocatoria ordinaria y/o continua. Notas comunes para la evaluación ordinaria y extraordinaria. La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. Los sistemas de evaluación descritos en esta guía docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la octava semana del curso se llevará a cabo una prueba de ejecución de tareas reales/simuladas sobre los contenidos de los temas 1 y 2. Los ejercicios se llevarán a cabo con la hoja de cálculo Microsoft Excel y el archivo del examen se subirá a la plataforma Moodle. Es posible que para responder alguna pregunta sea necesario utilizar el programa R, SPSS, o Microsoft Excel. En esta prueba de evaluación pueden aparecer preguntas que haya que responder mediante una prueba tipo cuestionario a través de Moodle. En caso de que se generen archivos, se deberán subir a la plataforma Moodle. La puntuación máxima a obtener en esta prueba es 10 y esta nota representa el 30% de la nota final.

En la décimoquinta semana del curso se llevarán a cabo una prueba de ejecución de tareas reales/simuladas sobre los contenidos del tema 3. Para su ejecución podría solicitarse el uso de la hoja de cálculo Microsoft Excel, los programas R o SPSS y, quizás, Microsoft Word. En caso de que se generen archivos, se deberán subir a la plataforma Moodle. En esta prueba de evaluación pueden aparecer preguntas que haya que responder mediante una prueba tipo cuestionario a través de Moodle. La puntuación máxima a obtener en la prueba es 10 y representará el 35% de la nota final.

En el periodo de exámenes se llevará a cabo la prueba de evaluación final, la cual será una prueba de ejecución de tareas simuladas y respuesta corta. Para su ejecución podría solicitarse el uso de la hoja de cálculo Microsoft Excel, los programas R o SPSS y Microsoft Word en caso de ser necesario. En caso de que se generen archivos, se deberán subir a la plataforma Moodle. La puntuación máxima a obtener en esta prueba es 10 y la prueba representa el 35% de la nota final. En esta prueba de evaluación pueden aparecer preguntas que haya que responder mediante una prueba tipo cuestionario a través de Moodle.

Para superar la asignatura el alumno/a debe obtener una nota final de 5 en el cómputo global de las pruebas realizadas, no siendo necesario aprobar cada prueba por separado.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria los alumnos tendrán que superar una prueba de ejecución de tareas simuladas y respuesta corta sobre los contenidos de los temas 1, 2 y 3 (100%). No se guardan notas de las partes superadas durante la convocatoria ordinaria y/o continua. Notas comunes para la evaluación ordinaria y extraordinaria. La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. Los sistemas de evaluación descritos en esta guía docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Tipo de asignatura	Pruebas escritas	Pruebas orales	Ejecución práctica	Técnicas de observación
Teórica	15 %	0 %	85 %	0 %