

## 29306 - Bioestadística

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 29306 - Bioestadística

**Centro académico:** 229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

**Titulación:** 442 - Graduado en Odontología

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

La asignatura presenta una iniciación a la estadística en ciencias de la salud, proporcionando los recursos metodológicos para la toma de decisiones en el método científico/epidemiológico. Así, el objetivo es introducir al alumno en la metodología científica necesaria para la recogida, proceso, análisis y presentación de datos en el entorno de las ciencias de la salud.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas:

Objetivo 3: Salud y bienestar.

Objetivo 4: Educación de calidad.

Objetivo 5: Igualdad de género.

Objetivo 10: reducción de las desigualdades.

Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas.

Objetivo 17: Alianzas para lograr los objetivos.

### 2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados: formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia odontológica.

La asignatura espera contribuir al desarrollo de un espíritu crítico entre los estudiantes para reevaluar tanto los conocimientos establecidos como la información novedosa, enfatizando la idea de que los hallazgos de toda investigación deben ser siempre interpretados a la luz de las limitaciones metodológicas que presentan, incluidas las de su diseño y análisis estadístico.

Se espera, por tanto, contribuir a la formación de profesionales de la odontología que supediten sus actuaciones a la mejor evidencia científica.

### 3. Programa de la asignatura

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades abordadas en las clases magistrales, resolución problemas/casos, y prácticas de laboratorio de informática:

#### **BLOQUE 1: Estadística Descriptiva y Probabilidad.**

- Muestreo y Estadística Descriptiva.
- Probabilidad.
- Pruebas diagnósticas.

#### **BLOQUE 2: Inferencia estadística.**

- Inferencia paramétrica para una muestra.
- Inferencia paramétrica para dos y más muestras.
- Inferencia no paramétrica.

#### **BLOQUE 3: Asociación entre variables.**

- Correlación y regresión lineal.

- Análisis de tablas de contingencia.

#### 4. Actividades académicas

##### Clases magistrales:

Exposición de los contenidos teóricos de la asignatura. En la medida de lo posible se intercalarán breves ejercicios, a modo de ejemplos, y eventualmente su resolución mediante software estadístico. Como soporte se emplearán los medios audiovisuales pertinentes.

##### Resolución problemas y casos:

Resolución de ejercicios prácticos reales en aula relacionados con los contenidos impartidos en las clases magistrales.

##### Prácticas de laboratorio de informática:

Resolución de ejercicios prácticos reales en aula con el apoyo del *software* estadístico libre *R* y la hoja de cálculo libre *Calc*. Como soporte se emplearán los medios audiovisuales pertinentes

#### 5. Sistema de evaluación

##### EVALUACIÓN CONTINUA:

- **Tres controles (80%) de los contenidos abordados en las lecciones magistrales y clases de casos:** Prueba individual escrita: (1) Estadística descriptiva y probabilidad (ponderación: 20%); (2) Inferencia estadística (30%), y (3) Asociación estadística entre dos variables (30%).
- **Control de laboratorio de informática (20%):** Prueba en ordenador y/o escrita y/o realización de cuaderno de prácticas para evaluar las habilidades de resolución e interpretación de problemas con *software* estadístico *R* y hoja de cálculo *Calc*.

Con el objeto de garantizar la objetividad de cada prueba, será el profesor responsable de impartir las clases magistrales y de problemas el encargado de diseñar y evaluar los tres controles del punto 1. Del mismo modo, el responsable del laboratorio de informática será quién evalúe el control del punto 2.

##### PRUEBAS FINALES:

El estudiante tendrá que presentarse a la prueba final de junio y/o julio cuando la media de nota de la evaluación continua no alcance la nota de 5 sobre 10. También podrán presentarse quien no haya optado por el sistema de evaluación anterior o quien desee mejorar su nota. La prueba consistirá en una prueba objetiva tipo test. Para superar dicho examen debe alcanzarse una nota de 5 puntos.