



Asignatura: Bioestadística y TICs  
Código: 18378 (Plan de Estudios 2009)  
Centro: E.U.E. CREM\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación básica  
Nº de créditos: 6  
Curso: 2020-2021 (PLAN 2009)

## ASIGNATURA / COURSE TITLE

BIOESTADÍSTICA Y TICs / BIOSTATISTICS AND ICT

### 1.1. Código / Course number

18378

### 1.2. Materia / Content area

ESTADÍSTICA / STATISTICS

### 1.3. Tipo / Course type

Formación básica / Basic subject

### 1.4. Nivel / Course level

Grado / Bachelor (first cycle)

### 1.5. Curso / Year

1º / 1<sup>st</sup>

### 1.6. Semestre / Semester

1º / 1<sup>st</sup> (Fall semester)

### 1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS / 6 ECTS credits

### 1.8. Requisitos previos / Prerequisites

La asignatura de *Bioestadística y TICs* guarda estrecha relación con otras asignaturas de grado como Sociología en Ciencias de la Salud, Metodología de la Investigación, Salud Pública y Epidemiología y también, con el Trabajo Fin de Grado. No se establecen requisitos previos, ya que los conocimientos básicos de matemáticas a nivel de Bachillerato o módulos equivalentes son suficientes.

Para el desarrollo de algunas actividades en el contexto de la asignatura serán necesarios conocimientos de inglés que permitan al estudiante:



Asignatura: Bioestadística y TICs  
Código: 18378 (Plan de Estudios 2009)  
Centro: E.U.E. CREM\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación básica  
Nº de créditos: 6  
Curso: 2020-2021 (PLAN 2009)

- La realización de búsquedas bibliográficas (términos de búsqueda, consulta de Thesaurus, etc.).
- La lectura de documentación de apoyo (artículos científicos, guías clínicas, procedimientos, etc.).

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

Sin docencia.

Habrá tutorías individuales concertadas con el coordinador de la asignatura previa petición por parte del estudiante.

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

**Coordinadora y profesora:**

Raquel Luengo González ([ralugo@cruzroja.es](mailto:ralugo@cruzroja.es))

## 1.11. Competencias / **Competences**

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

CE5. Aplicar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales identificando las posibles causas de problemas de salud y conocer las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El estudiante:

1. Fundamenta la importancia de la estadística como herramienta para acceder al conocimiento científico en situaciones de cuidado de salud.
2. Utiliza en cada situación las técnicas y medidas básicas adecuadas para describir un conjunto de datos.
3. Interpreta los resultados de la estimación de parámetros poblacionales a partir de estadísticas muestrales.
4. Analiza críticamente los datos estadísticos de investigaciones, informes y trabajos en ciencias de la salud.
5. Razona el uso de los tics en el cuidado de la salud

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

**BLOQUE I: APLICACIÓN DE LAS TICs EN ENFERMERÍA**

**TEMA 1: USO DE LAS TICs EN ENFERMERÍA**

Las TICs en los procesos asistenciales. Conceptos: E-salud o cibersalud, mSalud o mHealth. Teleasistencia. Redes sociales como motor de cambio social en hábitos de salud. Aplicaciones dirigidas a pacientes y profesionales.



Asignatura: Bioestadística y TICs  
Código: 18378 (Plan de Estudios 2009)  
Centro: E.U.E. CREM\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación básica  
Nº de créditos: 6  
Curso: 2020-2021 (PLAN 2009)

#### TEMA 2: BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Definición. Objetivos y finalidad de la búsqueda bibliográfica. Observaciones generales: niveles, cobertura, ámbito de la búsqueda.

#### TEMA 3: SELECCIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN

Tipología de fuentes de información.

#### TEMA 4: RECURSOS DE INFORMACIÓN

Bases de datos. Catálogos. Repositorios. Open Access. Motores de búsqueda. Google.

#### TEMA 5: LA ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Consideraciones previas. Lenguaje libre y lenguaje controlado. Tesaurus. Fases de la búsqueda bibliográfica. Formulación de la ecuación de búsqueda: operadores booleanos, truncamientos. Elaboración final de la estrategia de búsqueda. Rediseño o reformulación de la estrategia de búsqueda. Obtención de documentos.

#### TEMA 6: INTRODUCCIÓN A BASES DE DATOS DE CIENCIAS DE LA SALUD

PubMed. Cuiden. Enfispo. IME. IBECS.

#### TEMA 7: GESTIÓN DE LAS REFERENCIAS

Cita y referencia. Elaboración de una bibliografía. Estilo de Vancouver. Introducción a gestores de referencias bibliográficas.

### BLOQUE II: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

#### TEMA 8: LA ESTADÍSTICA COMO HERRAMIENTA DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO

Usos y aplicaciones. Conceptos básicos. Muestra y tipos de variables. Distribuciones de frecuencias.

#### TEMA 9: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, VARIABILIDAD Y POSICIÓN

Medidas de tendencia central: moda, mediana y media. Medidas de variabilidad: desviación típica, varianza y coeficiente de variación de Pearson. Medidas de posición: deciles, cuartiles y percentiles. Asimetría y curtosis.

#### TEMA 10: REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA INFORMACIÓN

#### TEMA 11: ANÁLISIS BIVARIADO

Tablas de doble entrada.

### BLOQUE III: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA INFERENCIAL

#### TEMA 12: VARIABLES ALEATORIAS Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

Distribución normal, distribución binomial.

#### TEMA 13: ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Fundamentos de estadística inferencial. Errores y representatividad de la muestra. Teoría de la estimación: estimación puntual y por intervalos de una media y de una proporción.

#### TEMA 14: PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Concepto de hipótesis. Tipos de pruebas de hipótesis. Tipos de errores y grado de significación («p»).



Asignatura: Bioestadística y TICs  
Código: 18378 (Plan de Estudios 2009)  
Centro: E.U.E. CREM\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación básica  
Nº de créditos: 6  
Curso: 2020-2021 (PLAN 2009)

TEMA 15: VARIABLES CUANTITATIVAS. COMPARACIÓN DE MEDIAS  
Muestras independientes y muestras apareadas.

TEMA 16: VARIABLES CUALITATIVAS. ASOCIACIÓN ENTRE DOS VARIABLES CUALITATIVAS  
Pruebas de conformidad, de homogeneidad y de independencia o de relación.

TEMA 17: CORRELACIÓN Y REGRESIÓN  
Coeficiente de correlación lineal de Pearson. Recta de regresión.

### 1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- CARRASCO, José Luis; et al. *Ejercicios y problemas de estadística médica*. 2ª ed. Madrid: Ciencia 3, 1994.
- CASA ARUTA, Ernesto. *200 problemas de estadística descriptiva*. Madrid: Vicens Vives, 1994.
- MACCHI, Ricardo Luis. *Introducción a la estadística en ciencias de la salud*. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2001.
- MARTÍN ANDRÉS, Antonio; LUNA DEL CASTILLO Juan de Dios. *Bioestadística para las ciencias de la salud (+)*. 5ª ed. Madrid: Norma-Capitel, 2004.
- SENTÍS, Joan; et al. *Manual de bioestadística*. 3ª ed. Barcelona: Masson, 2003.
- TOMÁS-SÁBADO, Joaquín. *Fundamentos de bioestadística y análisis de datos*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, Servicio de Publicaciones, 2009.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- FAUS, Francisco; SANTAINÉS, Elena. *Búsquedas bibliográficas en bases de datos: primeros pasos en investigación en ciencias de la salud*. Madrid: Elsevier, 2013.
- MARTÍN ANDRÉS, Antonio, LUNA DEL CASTILLO, Juan de Dios. *50 + - 10 horas de bioestadística*. Madrid: Norma, 1995.
- RICHART, Miguel; et al. *Búsqueda bibliográfica en enfermería y otras ciencias de la salud*. Alicante: Universidad de Alicante, Servicio de Publicaciones, 2001.
- RIOS, Sixto. *Iniciación estadística*. 10ª ed. Madrid: Paraninfo, 1999.
- VISAUTA VINACUA, Bienvenido. *Análisis estadístico con SPSS 14: estadística básica*. 3ª ed. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana, 2007.



Asignatura: Bioestadística y TICs  
Código: 18378 (Plan de Estudios 2009)  
Centro: E.U.E. CREM\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación básica  
Nº de créditos: 6  
Curso: 2020-2021 (PLAN 2009)

## 2. Métodos docentes / **Teaching methodology**

No se impartirá docencia porque el plan de estudios está en extinción. Se realizarán tutorías individuales a demanda del estudiante tanto de seguimiento como de revisión de evaluación.

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

De acuerdo a la normativa de evaluación de la UAM, al encontrarse esta asignatura sin docencia por modificación del plan de estudios, se informará a los estudiantes al inicio del curso académico sobre los criterios de evaluación, de acuerdo con la última guía docente de la asignatura.