



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

ASIGNATURA / COURSE TITLE:

BIOESTADÍSTICA Y TICS

1.1. Código / Course number

18378

1.2. Materia / Content area

ESTADÍSTICA

1.3. Tipo / Course type

Formación básica / [Compulsory subject](#)

1.4. Nivel / Course level

Grado / [Bachelor \(first cycle\)](#)

1.5. Curso / Year

1º / [1st](#)

1.6. Semestre / Semester

1º / [1st \(Fall semester\)](#)

1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS / [6 ECTS credits](#)

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Es muy recomendable que el alumno esté familiarizado con los conceptos vistos en matemáticas de la ESO, así como con el manejo de instrumentos informáticos básicos de gestión, en concreto, manejo de ordenadores y aplicaciones móviles a nivel de usuario (en especial hojas de cálculo tipo Excel). / [Students should be familiar with the notions acquired in mathematics \(ESO\), as well as with basic PC use, mobile apps and software instruments as Excel.](#)

Disponer de un nivel de inglés que permita al alumno leer bibliografía de consulta. [Students must have a suitable level of English to read references in the language.](#)



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / [Minimum attendance requirement](#)

En Bioestadística: La asistencia a clase es altamente recomendable.

[Biostatistical: Attendance is not mandatory.](#)

La asistencia a los seminarios/tutorías/trabajo de campo es obligatoria en un 75% / [Attendance to 75% of the seminars/tutorials/fieldwork is mandatory](#)

TICs: la asistencia a clase y a los seminarios es obligatoria. [TIC: attendance is mandatory.](#)

La ausencia a seminarios en más del 25 % de los mismos, deberá ser justificada compensada con la realización de un trabajo de entidad proporcional al número de horas perdidas.

1.10. Datos del equipo docente / [Faculty data](#)

Docentes / [Lecturers: Bioestadística: Dolores Martín Ríos. TICs: José Abad Valle.](#)

Departamento de / [Department of](#)

Despacho - Módulo / [Office - Module](#)

Teléfono / [Phone:](#)

Correo electrónico/[Email: maria.mrios@hospitalreyjuancarlos.es](#)

Correo electrónico/[Email: jose.abad@quironsalud.es](#)

Página web/[Website:](#)

Horario de atención al alumnado/[Office hours:](#)

Docente(s) / [Lecturer\(s\)](#)

[María Luisa Maquedano Martínez](#)

Correo electrónico/[Email: maquedanoml@gmail.com](#)

Página web/[Website: http://bvcsmaquedano.wordpress.com](#)

Horario de atención al alumnado/[Office hours:](#)

1.11. Objetivos del curso / [Course objectives](#)

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA

Competencias

Competencias Generales:

- Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.

Competencias Específicas:



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

- 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

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. Conoce y razona las principales aplicaciones de las TIC's en Salud, en especial las relacionadas con la bioestadística, la investigación y la gestión de los cuidados de enfermería.
6. Comprende cuestiones éticas y legales en el uso de las TIC's.

1.12. Contenidos del programa / [Course contents](#)

MÓDULO I

BIOESTADÍSTICA.

Tema 1: Bioestadística. Introducción y conceptos básicos.

- 1.1.- Método científico en Ciencias de la Salud.
- 1.2.- Papel de la estadística en las ciencias de la salud.
- 1.3.- Tipos de estadística

Seminario 1: Lectura y comprensión de un artículo científico. Parte 1. (evaluado conjuntamente con el seminario 2): Estructura de un artículo de investigación.

- 1.1. Identificación de objetivos
- 1.2. Material y métodos
- 1.3. Resultados
- 1.4. Conclusiones.

Tema 2.- Estadística descriptiva

- 2.1 Concepto de variable y formas de medición. Tipos de variables.
- 2.2 Variables cualitativas. Distribución de frecuencias. Representación gráfica.
- 2.3 Variables cuantitativas. Medidas de centralización, posición, dispersión y forma. Representación gráfica.
- 2.4 Codificación de las variables y creación de bases de datos para el análisis estadístico con ordenadores y paquetes estadísticos.

Seminario 2. Lectura y comprensión de un artículo científico, Parte 2 (evaluado conjuntamente con el seminario 1): Variables, poblaciones y muestras.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

- 2.1 Identificación de las poblaciones.
- 2.1. Identificación de las variables.
- 2.2. Muestras.

Tema 3. Introducción al análisis descriptivo con el SPSS.

- 3.1.- Diseño de base de datos con SPSS
- 3.2.- Análisis descriptivo

Seminario 3. Ejercicios prácticos (evaluable).

- 3.1. Resumen de datos
- 3.2. Tabulación.

Tema 4. Teoría de la probabilidad.

- 4.1. Introducción intuitiva y axiomática
- 4.2. Propiedades de la probabilidad.
- 4.3. Probabilidad condicionada.
- 4.4. Sucesos independientes.
- 4.5. Principio de las probabilidades compuestas.
- 4.6. Teoremas de la Probabilidad Total y Bayes.
- 4.7. Rendimiento de una prueba diagnóstica.

Seminario 4. Ejercicios prácticos (evaluable)

- 4.1. Cálculo de rendimientos diagnósticos y uso del T^a Bayes.
- 4.2. Cálculo mediante hoja de cálculo excel.

Tema 5. Variables aleatorias (Discretas y continuas)

- 5.1. Funciones de densidad de probabilidad uni y multidimensional
- 5.2. Parámetros de una función de densidad de probabilidad: media, varianza y covarianza
- 5.3. Algunas funciones de densidad de probabilidad: binomial, hipergeométrica, Poisson, normal, t de Student, ji-cuadrado y F

Seminario 5. Ejercicios prácticos (evaluable)

Tema 6. Inferencia estadística.

- 6.1 Esquema general de la inferencia estadística: estimación puntual y por intervalos de confianza.
- 6.2 Contraste de hipótesis.
- 6.3 Potencia y tamaño muestral.
- 6.4 Test estadístico.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

Seminario 6. Ejercicios prácticos (evaluable)

6.1 Ejercicios

Tema 7. Comparación de dos proporciones. Medidas de asociación

- 9.1. Inferencia sobre una proporción. Aproximación normal.
- 9.2. Tablas de 2x2. Pruebas de homogeneidad y pruebas de independencia
- 9.3. Comparación de dos proporciones: muestras independientes.
- 9.4. Comparación de dos proporciones: muestras apareadas.
- 9.5. Medidas de asociación según diseño de estudio.

Seminario 7. Ejercicios prácticos (evaluable)

7.1 Ejercicios

Tema 8. Comparación de variables cuantitativas entre dos grupos

- 8.1. Estudio de normalidad.
- 8.2 Prueba de Levene de homogeneidad de variancias
- 8.3 Comparación de dos medias en muestras independientes y poblaciones normales.
- 8.4 Comparación de dos medias: muestras apareadas y poblaciones normales.
- 8.5 Pruebas no paramétricas

Seminario 8. Ejercicios prácticos (evaluable)

Tema 9. Análisis de Variancia .

- 9.1. El problema de las comparaciones múltiples.
- 9.2. ANOVA
- 9.3. Pruebas post-hoc.

Seminario 9. Ejercicios prácticos (evaluable)

Tema 10. Concepto de interacción.

- 10.1. Interacción.
- 10.2. ANOVA factorial.

Seminario 10. Ejercicios prácticos (evaluable)

Tema 11. Regresión lineal y Correlación

- 11.1. Regresión y correlación
- 11.2. Modelo de la correlación
- 11.3. Rectas de Regresión
- 11.4. Modelo lineal de regresión
- 11.5. Relación entre los coeficientes de regresión y correlación.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

- 11.6. Varianza residual
- 11.7. Coeficiente de correlación lineal.

Seminario 11. Ejercicios prácticos (evaluable)

Tema 12. Estrategia de análisis

Seminario 12. Ejercicios prácticos (evaluable)

MÓDULO II

Unidad 1. Introducción a las TIC's

1. Introducción a las TIC's: definición.
2. Contexto histórico de las TIC's.
3. Contexto social de las TIC's.
4. Conceptos destacados: e-salud, m-salud y salud electrónica.

Unidad 2. Aportación de las TIC's en la atención de la salud.

1. Las TICs en los procesos asistenciales.
2. Ejemplos de proyectos de TICs en la atención de la salud.
3. Principales barreras en la implantación de proyectos relacionados con las TIC's en salud.
4. Futuro de las TIC's en la atención de la salud.

Unidad 3. La enfermería y las TIC's

1. Papel de la enfermería en el uso de las TIC's: visión humanizada.
2. Registros informáticos enfermeros: seguridad, privacidad y buenas prácticas.
3. Bases de datos y aplicaciones basadas en las TIC's para el uso del lenguaje normalizado NANDA.
4. El futuro de las TIC's en enfermería.

Trabajo 1 (en grupo): Trabajo sobre las TIC's y la enfermería (evaluable).

Unidad 4. Telemedicina y teleasistencia médica y social.

1. Definición de conceptos de telemedicina y teleasistencia médica y social.
2. Concepto de 'AAL': *ambient assisted living*.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

3. Ejemplos de proyectos relacionados con la telemedicina y la teleasistencia.
4. Futuro de la telemedicina y la teleasistencia.

Unidad 5. Sistemas de información clínica: la Historia Clínica Electrónica.

1. Introducción y conceptos generales sobre la Historia Clínica Electrónica.
2. Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud.
3. Otros sistemas de TIC's relacionados.

Unidad 6. La *m-health* o salud móvil.

1. Uso de dispositivos electrónicos móviles en la atención de la salud.
2. Aplicaciones móviles destacadas.
3. Futuro del uso de las aplicaciones móviles en salud.

Unidad 7. Formación en salud: *e-learning*.

1. La formación en salud para los profesionales a través de las TIC's.
2. La formación en salud para los paciente a través de las TIC's.
3. Plataformas y proyectos de *e-learning* destacados.

Unidad 8. Uso seguro de las TIC's

1. Privacidad, salud y nuevas tecnologías.
2. Marco legal aplicable.
3. Uso seguro y responsable de las nuevas tecnologías: redes sociales, mensajería y otros.

Trabajo 2 (en grupo): Pauta de actuación ante el acoso mediante el uso de las TIC's (redes sociales, mensajería...) (evaluable).

Unidad 9. Maquetación de documentos de texto: *Word*.

1. Conceptos generales sobre Word.
2. Guía de buenas prácticas en la maquetación de documentos en Word.
3. Conversión de documentos de texto en archivos PDF.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

Unidad 10. Presentación con diapositivas: *Power Point*.

1. Conceptos generales sobre Power Point.
2. Guía de buenas prácticas en edición de presentaciones.
3. Breve reseña a las presentaciones en flash: Prezi.

Unidad 11. Conceptos generales sobre las hojas de cálculo: *Excel*.

1. Archivos, libros y hojas de trabajo.
2. Filas, columnas y celdas.
3. Introducción de datos. Textos y números.
4. Introducción a las formulas y funciones.

Seminarios prácticos:

Seminario práctico 1. *Excel*: manipulación de documentos. Insertar, mover y eliminar elementos.

1. Abrir, crear y guardar un libro de trabajo nuevo. Abrir uno existente.
2. Introducción de datos: textos y números, horas y fechas.
3. Inserción y eliminación de celdas, filas y columnas
4. Insertar, eliminar, mover o copiar hojas en un libro de trabajo.

Seminario práctico 2. *Excel*: Introducción de fórmulas.

1. Formulas: suma, resta, multiplicación, división Introducción de fórmulas manualmente.
2. Comprender las fórmulas
3. Errores de fórmulas

Trabajo práctico 1: *Excel*: hojas de cálculo con fórmulas (evaluable)

Seminario práctico 3: *Excel*: Corrección de la ortografía / Impresión

1. Configurar la autocorrección.
2. Verificación de la ortografía.
3. Vista preliminar.
4. Configurar página.
5. Imprimir.
6. Encabezado y pie de página.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

Trabajo práctico 2: Excel: Hoja de cálculo con encabezados y pies de página (evaluable).

Seminario práctico 4. Excel: Referencias.

1. Relativas.
2. Absolutas.
3. Mixtas.

Seminario práctico 5. Los gráficos en Excel.

1. Herramientas de gráficos.
2. Elementos de un gráfico.
3. Dar formato a los gráficos: Líneas, columnas, barras.
4. Plantillas de gráficos.

Trabajo práctico 3: Creación de una hoja de cálculo con diferentes gráficos (evaluable).

Seminario práctico 6. Excel: Listas de datos

1. Definición y mantenimiento de una lista.
2. Introducir datos. Modificar datos de una lista.
3. Ordenar una lista. Filtrar una lista.
4. Aplicar autofiltro. Utilizar filtros avanzados para extraer un subconjunto.
5. Crear subtotales.
6. Importar datos de otras aplicaciones. Utilizar formularios de datos.
7. Agregar y eliminar registros en un formulario de datos.
8. Buscar registros.

Trabajo práctico 4: Valoración de Excel 2007 y su unión con Bioestadística.

Seminario práctico 7. Revisión del curso y prácticas.

1. Análisis de dudas sobre la teoría y práctica impartida.
2. Revisión de trabajos individuales y colectivos.
3. Evaluación global.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

MÓDULO III

- Documentación y Comunicación Científica: Introducción
 - Normalización
 - La Bibliografía
 - Fuentes de información en Ciencias de la Salud
 - Tipos de búsqueda
 - La publicación científica

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

1. MARTIN ANDRES, A; D. LUNA DEL CASTILLO, J. Bioestadística para las Ciencias de la Salud. Ediciones Norma 3ª edición, Ediciones NORMA Madrid 1990.
2. SENTIS J, ASCASO C, VALLÉS A, CANELA J. Bioestadística. Barcelona: Masson, Salvat; 1992.
3. MORTON RF, HEBEL JR, McCARTER RJ. Bioestadística y Epidemiología. 2ª ed. México: Interamericana, McGraw-Hill; 1993.
4. SILVA LC. Cultura Estadística e Investigación Científica en el campo de la salud: una mirada crítica. Madrid: Díaz de Santos; 1997.
5. COLTON, T. Statistics in Medicine. Little, Brown and Company. Boston 1990.
6. NÁJERA LÓPEZ, A. Fundamentos de informática para profesionales de la salud. Lulu 2009. Para alumnos sin conocimientos básicos de informática, se recomienda su lectura previa.
7. FUNDACIÓN TELEFÓNICA. TICS y salud personal. Ariel-Editorial Planeta 2013.
8. FUNDACIÓN TELEFÓNICA. Las TICS en la sanidad del futuro. Ariel-Editorial Planeta 2007.
9. FUNDACIÓN TELEFÓNICA. El debate sobre la privacidad y seguridad en la Red: Regulación y mercados. Ariel-Editorial Planeta 2012.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

10. MARIMON, S. La sanidad en la sociedad de la información: sistemas y tecnologías de la información para la gestión y la reforma de los servicios de salud. Díaz de Santos 2014.
11. TRIGO ARANDA, V. TRIGO CONDE, E. Office 2016 (Guías Visuales). Anaya Multimedia 2016.
12. CHARLE, F. Cálculos estadísticos con Excel (Guías Prácticas). Anaya Multimedia 2008.

2. Métodos docentes / [Teaching methodology](#)

- Clase magistral en gran grupo
 - Estudio de casos
 - Docencia virtual en red
 - Trabajo práctico en aula de informática, biblioteca, laboratorio...
 - Tutoría programada (individual o en pequeño grupo)
1. Clases teóricas: exposición oral por parte del profesor de los contenidos teóricos fundamentales de cada tema. En las sesiones se utilizará material audiovisual (presentaciones PowerPoint, transparencias...) disponible en la página de docencia en red. Estos esquemas no pueden sustituir en ningún caso a las lecturas obligatorias detalladas en la guía docente.
 2. Clase práctica resolución por parte de los alumnos de ejercicios y casos prácticos propuestos por el profesor.
 3. Estudio de casos: Lectura crítica de artículos científicos.
 4. Tutorías programadas: sesiones en grupos pequeños para seguimiento y corrección de trabajos. Las tutorías programadas estarán reflejadas en el cronograma del curso y se anunciarán con dos semanas de antelación en la página de docencia en red.
 5. Estudio personal: aprendizaje autónomo académicamente dirigido por el profesor a través de las tareas publicadas en la página de docencia en red.



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

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

| | | Nº de horas | Porcentaje |
|---|--|--------------|-------------------|
| Presencial | Clases teóricas | 30 h | 49,3% 74horas |
| | Clases prácticas | 29 h | |
| | Tutorías programadas a lo largo del semestre | 3 h | |
| | Otros (casos prácticos) | 10 h (%) | |
| | Realización del examen final | 2 h (%) | |
| No presencial | Realización de actividades prácticas | 35 h (%) | 50,7% 76 horas |
| | Estudio semanal | 55 h (%) | |
| | Preparación del examen | 10 h (%) | |
| Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 ECTS | | 150 h | |

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

La evaluación de los alumnos se basará en un examen al final de la asignatura y trabajos entregados durante el curso. El examen supondrá un 70% de la nota final y los trabajos un 30%.

El examen incluirá los contenidos de Bioestadística y constará de tres partes:

- 20 preguntas tipo test, 40% de la nota del examen.
- 3 problemas cortos, 20 % de la nota del examen.
- 2 problemas largos, 40 % de la nota del examen.

Los alumnos necesitarán una calculadora para la realización del examen y los trabajos de evaluación.

Una vez empezado el examen no se podrá entrar en el aula y los alumnos se calificarán como no presentados con las consecuencias que ello ocasione.

Durante el curso se propondrán a los alumnos una serie de trabajos que serán evaluados entre 0 y 10 puntos. Para la entrega de los trabajos se establecerá una fecha tope. Los ejercicios entregados después de esta fecha se considerarán no entregados y su puntuación será de 0 puntos.

La evaluación de los alumnos en TICs se basará en un examen al final de la asignatura más una evaluación continua de su trabajo y de los ejercicios realizados en clase y a través de la red.

Los problemas de bioestadística, tanto en los exámenes como en los trabajos, se evaluarán teniendo en cuenta:



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

- La precisión y corrección de los cálculos matemáticos.
- La adecuación de las fórmulas empleadas y el correcto desarrollo de las mismas.
- La interpretación de los resultados desde el punto de vista estadístico.

Evaluación extraordinaria:

Tendrá el mismo perfil que la evaluación ordinaria. Los alumnos que no hayan realizado los trabajos en aula y seminarios (individual/grupal) realizarán un trabajo de entidad proporcional al número de horas perdidas.

Los alumnos que tengan realizado parcial o total los trabajos se les guardará la calificación correspondiente.

No presentarse al examen supone hacer uso de convocatoria y obtener calificación de NO EVALUADO en convocatoria ordinaria.

No presentarse al examen supone hacer uso de convocatoria y obtener calificación de NO EVALUADO en convocatoria Extraordinaria.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de Septiembre (BOE 18 de Septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

5. Cronograma* / [Course calendar](#)

| Seman a Week | Contenido Contents | Horas presenciales Contact hours | Horas no presenciales Independent study time |
|--------------------|--|-------------------------------------|---|
| 1 | Tema 1 BioE y Tema 1 y 2 TICs | 3 | 6 |
| 2 | Tema 2 BioE y Tema 3, 4 y 5 TICs | 3 | 6 |
| 3 | Tema 3 BioE y Tema 6, 7 y 8 TICs | 3 | 6 |
| 4 | Tema 4 BioE y Tema 9, 10 y 11 TICs | 3 | 6 |



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

| Seman a Week | Contenido Contents | Horas presenciales Contact hours | Horas no presenciales Independent study time |
|--------------------|--|-------------------------------------|---|
| 5 | Tema 5 BioE y Seminario 1, 2 y 3- Grupo 1-TICs | 3 | 6 |
| 6 | Tema 6 BioE y Seminario 4 y 5- Grupo 1-TICs | 3 | 6 |
| 7 | Tema 7 BioE y Seminario 6 y 7- Grupo 1-TICs. Seminario 1 - Grupo 2 - TIC´s | 3 | 6 |
| 8 | Tema 8 BioE y Seminario 2,3 y 4 - Grupo 2 - TIC´s | 2 | 4 |
| 9 | Tema 9 BioE y Seminario 5 y 6 - Grupo 2 - TIC´s Fuentes información | 5 | 6 |
| 10 | Tema 9 BioE Seminario 7-Grupo 2-TICs. Seminario 1 - Grupo 3- TIC´s Fuentes información | 5 | 6 |
| 11 | Tema 9 BioE Seminario 2,3 y 4 - Grupo 3 - TIC´s Fuentes información | 5 | 6 |
| 12 | Tema 10 BioE Seminario 5,6 y 7 - Grupo 3 - TIC´s Fuentes información | 5 | 6 |
| 13 | Tema 11 BioE Seminario 1,2 y 3 - Grupo 4 - TIC´s Fuentes información | 4 | 4 |
| 14 | Tema 11 BioE | 5 | 6 |



Asignatura: BIOESTADÍSTICA Y TICS
Código: 18378
Centro: EE FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
Titulación: GRADO ENFERMERÍA
Nivel: GRADO
Tipo: FORMACIÓN BÁSICA
Nº de créditos: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2016-17

| Seman a Week | Contenido Contents | Horas presenciales Contact hours | Horas no presenciales Independent study time |
|-----------------------------|---|---|---|
| | Seminario 4 - Grupo 4 - TIC 's Fuentes información | | |
| 15 | Tema 12 BioE y Seminario 5,6 y 7 - Grupo 4 - TIC 's Fuentes información | 5 | 6 |