

# ASIGNATURA / COURSE TITLE

Metodología de la Investigación en Cuidados

1.1. Código / Course number

18400

1.2. Materia / Content area

Teoría y Método del Cuidado

1.3. Tipo / Course type

Formación obligatoria / Compulsory subject

1.4. Nivel / Course level

Grado / Bachelor (first cycle)

- 1.5. Curso / Year
- 3° / 3<sup>nd</sup>
- 1.6. Semestre / Semester
- 2° / 2<sup>nd</sup> (Spring semester)
- 1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS / 6 ECTS credits

# 1.8. Idioma de impartición / Imparting Languague

Español/ Spanish

## 1.9. Requisitos previos / Prerequisites

Para la adquisición de las competencias específicas de esta materia es muy recomendable que el alumno haya alcanzado previamente aquellas relacionadas con la Bioestadística y TIC´s, Salud Pública y Epidemiología, y



Fundamentos del Cuidado. Igualmente es conveniente disponer de un nivel de inglés que permita al alumno leer bibliografía de consulta en este idioma/ For the acquisition of the specific competences of this subject it is highly recommended that the student has previously achieved those related to Biostatistics and ICTs, Public Health and Epidemiology, and Fundamentals of Care. It is also convenient to have a level of English that allows the student to read reference literature in this language.

1.10. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

La asistencia es muy recomendable / Attendance is highly advisable in the Theory Classes.

La asistencia a los seminarios, prácticas en aula de informática y tutorías es obligatoria, al menos, en un 80%. / Attendance at seminars, practical classes and tutorials is mandatory to 80% of them

# 1.11. Datos del equipo docente / Faculty data

Docente(s) / Lecturer(s) Esperanza Vélez - Responsable de la asignatura Facultad de / School of Arts Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz Despacho - Módulo / Office - Module. Despacho Coordinador Calidad/ Movilidad. 5ª planta. Edificio Jiménez Díaz Teléfono / Phone: +34915504863/64 Ext. 3115

Correo electrónico/Email: evelez@fjd.es

Página web/Website: http://www.fjd.es/escuela\_enfermeria/

Horario de atención al alumnado/Office hours: Viernes de 12:30 a 14:30, previa petición de hora.

Docente(s) / Lecturer(s) Mª Teresa Blasco Hernández Teléfono / Phone: +34918222046 Correo electrónico/Email: tblasco@isciii.es Página web/Website: <u>http://www.fjd.es/escuela\_enfermeria/</u> Horario de atención al alumnado/Office hours: Viernes de 11 a 11:30, previa petición de hora

# 1.12. Objetivos del curso / Course objectives

#### Presentación:

Con esta materia el estudiante debe comprender el método científico, su importancia y su aplicación al ámbito de la Enfermería; aprender a obtener, organizar y gestionar información científica mediante la utilización de los



sistemas y estrategias de búsqueda adecuadas, así como poner en uso los conocimientos adquiridos en Bioestadística y TIC´s.

Desde esta asignatura se pretende presentar un panorama general de la actividad investigadora; se plantean, por tanto, los principios generales de la investigación abordando desde elementos claves de la teoría de la ciencia, los principios éticos a considerar en la investigación con humanos, los conceptos básicos utilizados habitualmente en el ámbito de la investigación científica, el proceso de investigación y una descripción e cada una de las etapas del mismo, así como los posibles enfoques de investigación, tanto cuantitativa, cualitativa o mixta, además se estudia la estructura básica de cualquier proyecto de investigación.

Se trata de crear en el estudiante una lógica de aprendizaje de la utilización de los instrumentos que le acerquen a la información como instrumento para la generación de la tarea del ejercicio profesional. Con esta asignatura los/las estudiantes inician el proceso e investigación con la definición de un problema de investigación que puede ser el punto de partida para el diseño y posterior desarrollo del Trabajo Fin de Grado, a desarrollar en el curso siguiente.

#### Competencias genéricas de la titulación:

 Basar las intervenciones de Enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles

Competencias específicas de la titulación:

- Comprender desde una perspectiva ontológica y epistemológica la evolución de los conceptos centrales que configuran las ciencias de la salud, así como los paradigmas científicos más relevantes.
- Conocer y aplicar la metodología de la investigación en los diferentes ámbitos de la profesión.

#### Resultados de aprendizaje

- 1. El alumno es capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- 2. Comprende y aplica el método científico a través de programas de investigación básica y aplicada, utilizando tanto la metodología cualitativa como la cuantitativa aplicada al campo de los cuidados.
- 3. Es capaz de reconocer y respetar los principios éticos de la investigación en el campo de las Ciencias de la Salud.



- 4. Interpreta, analiza, sintetiza y critica los hallazgos de investigación, considerando sus aspectos éticos.
- 5. Toma conciencia de la importancia de la evaluación critica de los resultados de la investigación y de su aplicación a la asistencia, según su nivel de evidencia, lo que permitirá asegurar una práctica profesional actualizada y relevante para la persona/paciente/usuario.
- 6. Aplica las bases para la correcta redacción de los resultados obtenidos en la ejecución de un Proyecto de Investigación

La Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz-UAM asume el compromiso de trabajar por un mundo más justo y solidario. Además la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006), ratificada por el Estado Español, en relación a la misión de la sociedad en su artículo 4.1.i, estableciendo que "Los Estados Partes se comprometen a: promover la formación de los profesionales y el personal que trabajan con personas con discapacidad".

# 1.13. Contenidos del programa / Course contents

## Temario Teórico

#### MODULO I.- PRINCIPIOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

Tema 1. Conceptualización. Investigación en enfermería. Fundamento de la disciplina

Tema 2. Introducción al proceso de investigación. Investigación cuantitativa. Investigación cualitativa. Investigación mixta

Tema 3. Principios éticos de la Investigación científica

Tema 4. Bases metodológicas de la Investigación clínica y epidemiológica

#### MODULO II.- PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, DISEÑO Y PLANIFICACIÓN. Bloque A. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

UNIDAD 1:

- Tema 0. INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA. Elaboración del protocolo de investigación. Formulación de la pregunta, hipótesis y objetivos de investigación
- Tema 1. Teoría y marco de la investigación

UNIDAD 2: Tipos de estudio

- Tema 2A: Diseños
- Tema 2B: Diseños

UNIDAD 3: Selección de sujetos de estudio y muestreo.



- Tema 3A. Cálculo del tamaño muestral
- Tema 3B. Métodos de muestreo
- Práctica de aula: muestreo con Epidat.

UNIDAD 4: OBTENCIÓN Y RECOGIDA DE DATOS. Medición. Conceptos básicos sobre medición, variables y tipos de escalas. Instrumentos y estrategias de medición. Fiabilidad. Estabilidad, consistencia interna y equivalencia. Validez. Tipos de validez: de contenido, de criterio y de constructo.

- Tema 4. Variables. Selección, medición y clasificación
- Tema 5. Medición y recogida de datos. Herramientas
- UNIDAD 5. ANALISIS DE LOS DATOS. Interpretación de resultados y publicación
  - Tema 6. Fundamentos del análisis
  - Práctica de aula: Epidat: análisis de datos agrupados.

#### **BLOQUE B.- INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. Concepto. Investigación cualitativa en el ámbito de la salud. La metodología de la investigación cualitativa en cuidados. Complementariedad y diferencias de los enfoques cualitativos y cuantitativos. Diferentes paradigmas en la investigación cualitativa.

UNIDAD 2. PRINCIPIOS GENERALES DEL DISEÑO Y FASES DE UNA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. Secuencia de fases y tareas en el diseño y realización de un estudio cualitativo. Conceptos. Fase de reflexión. Fase de planeamiento. Muestreo en investigación cualitativa. Fase de entrada: acceso al campo. Fase de recogida productiva y análisis preliminar. Fase de análisis intenso (interpretación de la información). Elaboración del informe y comunicación de los resultados.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE RIGOR EN INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.

UNIDAD 3. LAS TÉCNICAS CUALITATIVAS DE RECOGIDA/PRODUCCIÓN DE DATOS. Técnicas de observación: Observación participante. Técnicas de conversación narración: Entrevista cualitativa. Historia de vida. Grupo de discusión, grupos focales, triangulares.

UNIDAD 4. ANÁLISIS EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. Las técnicas cualitativas de análisis de datos, aspectos generales. Fases del proceso de análisis cualitativo. De las herramientas artesanales a las informáticas. Práctica de análisis de datos.

#### MODULO III.- DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- Tema 1. Escritura y lectura crítica de un artículo científico
- Tema 2. Cómo presentar datos estadísticos en un artículo
- Práctica de aula: Lectura crítica de un artículo. Trabajo en grupo que se presentará al pleno.

#### **TEMARIO PRÁCTICO**



#### Talleres- Grupo reducido

- 1. Identificación de tipos de estudio. Ventajas y limitaciones. Clasificación. Tipos de análisis.
- 2. Diseño de un proyecto de investigación.

#### SEMINARIOS/ PRACTICAS Aula de informática. Grupo reducido

- 1. SEMINARIO I. Seminario Iniciación al manejo de datos con SPSS (grupos de 22 a 24 estudiantes)
- 2. SEMINARIO II. Análisis estadístico con SPSS en los distintos diseños. Presentación de resultados. (grupos de 22 a 24 estudiantes grupos)

#### Contenidos y tiempos

Bloques de contenido (se pueden especificar los temas si	Total de horas
se considera necesario)	presenciales (60 horas)
MODULO I PRINCIPIOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN Tema 1. Conceptualización. Investigación en enfermería. Fundamento de la disciplina Tema 2. Introducción al proceso de investigación. Investigación cuantitativa. Investigación cualitativa. Investigación mixta Tema 3. Principios éticos de la Investigación científica Tema 4. Bases metodológicas de la Investigación clínica y epidemiológica	• Temas 1-4 (5 horas)



MODULO II PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, DISEÑO	1
<ul> <li>PLANIFICACIÓN.</li> <li>Bloque A. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA UNIDAD 1: <ul> <li>Tema 0. INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO. Elaboración del protocolo de investigación. Formulación de la pregunta, hipótesis y objetivos de investigación</li> <li>Tema 1. Teoría y marco de la investigación</li> </ul> </li> <li>UNIDAD 2: Tipos de estudio <ul> <li>Tema 2A: Diseños</li> <li>Tema 2B: Diseños</li> </ul> </li> <li>UNIDAD 3: Selección de sujetos de estudio y muestreo.</li> <li>Tema 3B. Métodos de muestreo</li> <li>Práctica de aula: muestreo con Epidat.</li> <li>UNIDAD 4: OBTENCIÓN Y RECOGIDA DE DATOS. Medición. Conceptos básicos sobre medición, variables y tipos de escalas. Instrumentos y estrategias de medición. Fiabilidad. Estabilidad, consistencia interna y equivalencia. Validez. Tipos de validez: de contenido, de criterio y de constructo.</li> <li>Tema 4. Variables. Selección, medición y clasificación</li> <li>Tema 5. Medición y recogida de datos. Herramientas</li> </ul> <li>UNIDAD 5. ANALISIS DE LOS DATOS. Interpretación de resultados y publicación</li> <li>Tema 6. Fundamentos del análisis</li> <li>Práctica de aula: Epidat: análisis de datos agrupados.</li>	<ul> <li>Temas teóricos</li> <li>Seminarios /Talleres</li> <li>11h</li> </ul>
<ul> <li>PRACTICAS Aula de informática. Grupo reducido         <ol> <li>Iniciación al manejo de datos con SPSS ( 4 grupos)</li> <li>Análisis estadístico con SPSS en los distintos diseños. Presentación de resultados. (4 grupos)</li> </ol> </li> <li>BLOQUE B INVESTIGACIÓN CUALITATIVA</li> </ul>	<ul> <li>Temas</li> <li>Seminarios</li> <li>Prácticas de aula</li> </ul>
<ul> <li>UNIDAD 1.Introducción a la investigación cualitativa.</li> <li>UNIDAD 2. Principios generales del diseño y fases de una investigación cualitativa. Criterios y procedimientos de rigor en investigación cualitativa.</li> <li>UNIDAD 3. Las técnicas cualitativas de recogida/producción de datos.</li> <li>UNIDAD 4. Análisis de los datos en la investigación cualitativa.</li> </ul>	<ul> <li>Temas</li> <li>Prácticas de aula</li> </ul>



<ul> <li>MODULO III DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</li> <li>Tema 1. Escritura y lectura crítica de un artículo científico</li> <li>Tema 2. Cómo presentar datos estadísticos en un artículo</li> <li>Práctica de aula: Lectura crítica de un artículo. Trabajo en grupo que se presentará al pleno.</li> </ul>	<ul> <li>Temas 25-26</li> <li>Seminario</li> <li>3 h.</li> </ul>
--	--

# 1.14. Referencias de consulta / Course bibliography

#### BIBLIOGRAFÍA BASICA

- Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2004.
- Argimón Pallás JM, Jiménez J, Martín Zurro A, Vilardell M. Publicación científica biomédica: ¿cómo escribir y publicar un artículo de investigación?. Madrid: Elsevier; 2010.
- Fletcher WS, Fletcher WH. Clinical Epidemiology. The essentials. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- Flick, U. Introducción a la investigación cualitativa. Madrid: Morata, SL; 2004.
- Taylor, S. y Bogdan, R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós; 1987.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Burns N, Grove SK. Investigación en Enfermería. 3ª ed. Barcelona: Elsevier Saunders; 2004.
- Diez JA, Ulises Moulines C. Fundamentos de Filosofía de la Ciencia. Ariel Filosofía. 2ª edición. Barcelona; 1999.
- Frías A. Salud pública y educación para la salud. Barcelona: Masson; 2000.
- Hernández R, Fernández C y Baptista P. Metodología de la investigación. 4ª edición. México. McGraw-Hill Interamericana. 2006
- Hernandez Sampieri R. Fundamentos de Metodología de la Investigación. Editorial McGraw-Hill; 2007
- Magalhaes Bosi ML, Mercado FJ. Investigación Cualitativa en los Servicios de Salud. Lugar Editorial; 2007.
- Mercado FJ, Gastaldo D, Calderón C. Paradigmas y diseños de la Investigación Cualitativa en Salud. México: Universidad de Guadalajara; 2002.



- Strauss A, Corbin J. Basics of qualitative research. Techniques and procedures for developing grounded theory. London: Sage;1998.
- Valles, M. S. Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid: Síntesis; 1997.

#### RECURSOS DIGITALES RECOMENDADOS

- <u>http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</u>. Página de acceso a Pubmed. Pubmed es la fuente bibliográfica de referencia en el campo de las ciencias de la salud. Actualmente incluye más de 21 millones de referencias. Para algunos trabajos permite el acceso a texto completo. La mayoría de las revistas que incluye son de origen anglosajón.
- <u>http://www.redcaspe.org/</u> Página del Grupo Español para el Programa de Habilidades en Lectura Crítica. Es un programa creado por el Institute of Health Sciences de Oxford (Universidad de Oxford y NHS R&D) para ayudar a adquirir habilidades en la búsqueda de información y en lectura crítica de la literatura científica en salud. Incluye herramientas básicas para la búsqueda, lectura crítica y replicación de los cálculos de los estudios publicados.
- <u>http://www.cochrane.org</u>. Página principal de la colaboración Cochrane. La colaboración Cochrane es una organización sin ánimo de lucro que surge a partir de los trabajos realizados por el estadístico inglés Archie Cochrane. Actualmente participan más de 28.000 personas de más de 100 países. Las revisiones de la literatura se realizan por grupos de trabajo. Actualmente se reconoce como una de las fuentes principales de la información científica gracias a las más de 4.000 revisiones realizadas.
- <u>www.guideline.gov</u> National Guideline Clearinghouse. Actualmente se caracteriza por ser una de las mejores páginas para la consulta de Guías de Práctica Clínica. Todas las guías han sido evaluadas previamente y sometidas a revisión cada cierto tiempo. Es una iniciativa de la Agencia de Evaluación de la Calidad e Investigación del Departamento de Salud de los Estados Unidos. En la actualidad contiene más de 2.600 guías.
- <u>http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp</u>. Página muy útil en la que se encuentran diferentes temas relacionados con la metodología de la investigación. Página dirigida a profesionales de atención primaria. Interesantes enlaces a otras páginas relacionadas con la investigación.
- <u>http://www.tripdatabase.com/</u> Metabuscador de referencia. Permite la búsqueda de información de forma simultánea en múltiples fuentes. Ordena la búsqueda según nivel de evidencia.



# 2. Métodos docentes / Teaching methodology

# 2.1 Detalle de las estrategias metodológicas utilizadas

Clases magistrales en el aula	Clases expositivas con participación de los estudiantes. Se expondrán las bases de la investigación y el conocimiento científico, los métodos de investigación en ciencias de la salud, el protocolo de investigación, la interpretación y difusión de resultados. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se utilizará y un resumen de los contenidos en la plataforma virtual.
"Flipped classroom" o "clase invertida" y trabajo cooperativo	Esta estrategia se implementará en algunas de las sesiones que se marcarán de forma muy específica en el cronograma detallado de la asignatura, dado que precisa que el estudiante vaya a clase con los materiales específicos para esas sesiones y que se han colgado previamente en Moodle leídos y trabajados. La asistencia a este tipo de clases no resulta provechosa y entorpece el trabajo del grupo en su conjunto y si no se siguen las normas de trabajo previo del material para dichas sesiones.
Seminarios en grupos reducidos	Serán clases/ talleres prácticos destinadas a la adquisición de habilidades y destrezas necesarias para la búsqueda de información, lectura crítica y realización de un protocolo de investigación. Estas clases incluirán; A) seminarios: destinados al desarrollo de conceptos teóricos vistos en clase, ej. Identificación de distintos tipos de



	<ul> <li>estudios, y al análisis crítico de la literatura científica. Se pondrán a disposición del alumno diferentes trabajos científicos relacionados con el ámbito de los cuidados, así como guías para la lectura crítica.</li> <li>B) Seminarios talleres destinados a desarrollar los diferentes puntos de un protocolo de investigación.</li> <li>En estos talleres, los alumnos no solo amplían y ponen en práctica conocimientos adquiridos, también mejoran la capacidad de comunicación oral y escrita.</li> </ul>
Prácticas en aula de informática	Se iniciará a los estudiantes en el uso de programas informáticos de recogida y análisis de datos tanto cuantitativos (Software estadístico SPSS) como cualitativos.
Actividades en aula virtual	El aula virtual se utilizará para planificar, organizar, recoger y evaluar las actividades individuales y grupales (envíos de archivos, creación de wikis, blogs, etc) que debe realizar el alumno en sus horas de trabajo propio del estudiante para alcanzar las competencias de la asignatura.
Trabajos tutelados	El alumno desarrollará un protocolo de investigación sobre un problema de cuidados de la salud que puede ser el punto de partida para el diseño y posterior desarrollo del Trabajo Fin de Grado, a desarrollar en el curso siguiente.
Tutorías	Asesoramiento individual y grupal durante el proceso enseñanza- aprendizaje, bien de forma presencial o a distancia.



# 3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

#### Asignatura de 6 créditos ECTS

3.1 Distribución de créditos

Número de horas presenciales 52%	<ul> <li>Grupo grande 31%</li> <li>Seminarios/ prácticas aula informática (grupo pequeño) 21%</li> </ul>	47 horas 32 horas
Número de horas del trabajo propio del estudiante 48%		71 horas
Total horas:		150 horas

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

### 4.1 Criterios de evaluación

Para ser evaluado, el alumno deberá asistir, al menos, al 80% de las actividades teóricas, siendo obligatorio la presencia en todas las sesiones de práctica en aula de informática y seminarios

La siguiente tabla recoge los aspectos, criterios, instrumentos y peso de la evaluación:

Aspecto	Criterios	Instrumentos	Peso
Asistencia y participación	<ul> <li>Participación activa en clase y seminarios</li> <li>Participación en los debates</li> <li>Participación en el trabajo grupal</li> <li>Profundidad en la elaboración de las preguntas y respuestas</li> </ul>	Observación, notas del profesor , Kahoots. Evolución del trabajo en las sesiones "invertidas"	20%
Conceptos básicos de la asignatura	Dominio de los conceptos básicos de la materia.	- Examen teórico (tipo test)	40%



Realización de trabajos o casos o análisis críticos de artículos	<ul> <li>-Presentación a través de la plataforma virtual de los casos-problemas bien resueltos.</li> <li>- En cada trabajo se analizará: <ul> <li>- Estructura del trabajo</li> <li>- cumplimiento de los requisitos establecidos en cada trabajo-ejercicio.</li> <li>- En el caso de análisis crítico de</li> </ul> </li> </ul>	1 o 2 trabajos individuales (lectura critica). y 1 trabajo grupal (3 componentes	20%
	artículos de investigación: Análisis de la adecuación del enfoque de investigación adoptado. Identificación de posibles deficiencias o errores en cada una de las partes del artículo. Propuesta de modificación para la mejora de la calidad del artículo. - Calidad de la documentación - Originalidad - Ortografía y presentación	máximo). Valoración del cumplimiento de cada uno de los criterios definidos. (seminarios SPSS, trabajados en aula informática)	
Propuesta de un protocolo de investigación		Adecuación de las distintas fases del protocolo:	20%

La nota final de la asignatura se obtendrá de la suma de las calificaciones obtenidas en los distintos aspectos a evaluar, siendo imprescindible para realizar esta suma aprobar el examen teórico con una calificación no inferior a 5.

**Examen:** examen con preguntas tipo test de opción múltiple con 4 respuestas de las cuales solo una será correcta. Para su evaluación se aplicará la fórmula de la corrección del azar [(aciertos-(fallos x 0,33)/ total)x10)].

#### Convocatoria extraordinaria:

Los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria, con una única prueba de evaluación que será una prueba escrita (examen con preguntas tipo test de opción múltiple con 4 respuestas de las cuales solo una será correcta (para su evaluación se



aplicará la fórmula de la corrección del azar [(aciertos-(fallos x 0,33)/ total)x10)] y preguntas abiertas de respuesta corta); no obstante, para la calificación final se tendrán en cuenta las notas obtenidas en la evaluación continua, que supondrá el 60% de la calificación final, al igual que en la convocatoria ordinaria.

## 4. 2 Criterios de calificación

Según el R.D 1125/2003 que regula el Suplemento al título, las calificaciones seguirán la escala de adopción de notas numéricas con un decimal y una calificación cualitativa:

Matrícula de honor (9,0-10): excelencia limitada al 5% del alumnado, otorgada entre

los alumnos con la calificación de sobresaliente.

- Sobresaliente (9,0-10): excelente dominio de los conocimientos, nivel alto de reflexión, integración y aplicación, utilización de instrumentos, análisis e interpretación de resultados, alta capacidad de resolución de problemas, elaboración ideas propias, cumplimiento todas tareas, trabajo en equipo, búsqueda materiales complementarios, excelente capacidad expositiva, fundamentación y argumentación.
- Notable (7,0-8,9): nivel medio en los aspectos anteriormente detallados.
- Aprobado (5,0-6,9): nivel suficiente en los aspectos anteriormente detallados.
- Suspenso (0,0-4,9): nivel insuficiente en los aspectos anteriormente detallados.

## 5. Cronograma\* / Course calendar



Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1	Módulo I. Temas 1 y 2	5	
2	Módulo I. Temas 3 y 4	5	
3	Módulo II. Bloque A. M. cuantitativa	5	
4	Módulo II. Bloque A. Prácticas Aula	5	
5	Módulo II. Bloque A.	5	
6	Módulo II. Bloque A. Prácticas Aula Informática	5	
7	Módulo II. Bloque A. Prácticas Seminario (aula nformática)	7	
8	Módulo II. Bloque A. Seminario (aula informática)	7	
9	Módulo II Bloque B. Unidad 1 Seminario /aula informática)	7	
10	Módulo II Bloque B. Unidad 1 y 2 Seminario (aula informática)	7	
11	Módulo II Bloque B. Unidad 2 Seminario (aula informática)	7	
12	Módulo II Bloque B. Unidad 3 Seminario (aula informática)	7	
13	Módulo II Bloque B. Unidad 3 Seminario (aula informática)	7	

Este cronograma tiene carácter orientativo y puede sufrir ligeros cambios dependiendo de la evolución del curso.