

Facultad de Medicina

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G9 - Informática Básica y Valores Personales y Profesionales

Grado en Medicina  
Básica. Curso 1

Curso Académico 2019-2020

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Medicina		Tipología y Curso	Básica. Curso 1
Centro	Facultad de Medicina			
Módulo / materia	MATERIA BÁSICA FORMACIÓN HUMANÍSTICA Y VALORES PROFESIONALES MEDICINA SOCIAL, HABILIDADES DE COMUNICACIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN			
Código y denominación	G9 - Informática Básica y Valores Personales y Profesionales			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)	
Web				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS MEDICAS Y QUIRURGICAS
Profesor responsable	MARIA ISABEL GUTIERREZ DIAZ-VELARDE
E-mail	maria.gutierrez@unican.es
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 0. DESPACHO (0108)
Otros profesores	PEDRO LUIS FERNANDEZ NAVARRO FERNANDO SALMON MUÑIZ CARMEN CHASCO VILA JOSE EZEQUIEL GOMEZ AROZAMENA JUAN JOSE MONTERO FANJUL ISMAEL FUENTE MERINO FRANCISCO JAVIER ADIN IBARRA MARIA MERCEDES LOSILLA DOMINGUEZ ROBERTO MARTIN MELON MARIA VICTORIA RODRIGUEZ COTO SANTIAGO CELAYA GONZALEZ

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Uso básico del ordenador

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

#### Competencias Genéricas

##### Manejo de la información:

- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

##### Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

- Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

##### Habilidades de comunicación:

- Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

#### Competencias Específicas

Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica. Conocer la historia de la salud y la enfermedad. Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas. Manejar con autonomía un ordenador personal. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica. Comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico. Conocer los principios de la telemedicina. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.

Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar los valores y conocer su relevancia en la Medicina
- Reconocer los aspectos éticos de la práctica médica
- Tener los conocimientos básicos para realizar un análisis moral de un acto clínico
- Elaborar de forma adecuada el proceso de toma de decisiones
- Elaborar un trabajo científico con los programas adecuados, haciendo uso de sus posibilidades (informe escrito y presentación gráfica)
- Tratamiento de datos:  
Construir y utilizar una base de datos
- Tratamiento de datos:  
Construir y utilizar una hoja de cálculo
- Almacenamiento, transferencia y tratamiento de imágenes médicas
- Búsqueda segura de datos biomédicos

### 4. OBJETIVOS

- Conocer los sistemas de almacenamiento de datos
- Conocer los sistemas de transferencia de imágenes. Standard DICOM
- Conocer los sistemas de tratamiento de imágenes médicas
- Conocer el concepto de hospital digital
- Manejar las herramientas de la Ofimática
- Introducción a la gestión integral de imágenes médicas
- Realizar una búsqueda segura de datos biomédicos: búsqueda, evaluación y discriminación, utilización y presentación de la información
- Identificar los valores y su relevancia en la Medicina
- Reconocer los aspectos éticos de la práctica médica. Identificar los posibles conflictos de valores presentes en ella
- Tener los conocimientos básicos necesarios para el análisis moral de cada acto clínico y ser capaz de desarrollar habilidades que les permitan elaborar de manera adecuada el proceso de toma de decisiones
- Promover actitudes fundamentadas en el contexto ético y legal de la sociedad

**5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES**

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
<b>HORAS DE CLASE (A)</b>	
- Teoría (TE)	28
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio (PL)	26
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	54
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	3
- Evaluación (EV)	3
Subtotal actividades de seguimiento	6
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>60</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	90
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>90</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE												
CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
1	El hospital digital	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	1
2	Sistemas de almacenamiento de datos	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	2
3	Sistemas de comunicación entre modalidades: standard DICOM	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	3
4	Tratamiento de la imagen médica	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	4
5	Gestión integral de imágenes médicas	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	5
6	Presentación de trabajos e informes científicos	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,2
7	Tratamiento de datos I: Access	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	1,2,3,4
8	Tratamiento de datos II: Excel	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	4,5,6,7,8
9	Tratamiento de imágenes médicas	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	,9,10,11,1
10	Búsqueda segura de datos biomédicos	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	9
11	Bioética. Factores contribuyentes a su aparición	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	9
12	Aproximación a los problemas éticos. Deliberación. Principios. Jerarquización	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	9
13	La relación clínica: Componentes de la relación clínica. Hechos y valores	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	10
14	La relación clínica: los conflictos éticos	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	10
15	La comunicación en Medicina	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	10
16	Los derechos de los pacientes	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	12
17	Confidencialidad y secreto médico	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	13
18	El Consentimiento Informado	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	13
19	Toma de decisiones en la clínica	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	13
20	Dilemas en situaciones concretas	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	14
21	Principio de la vida	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	11
22	Objeción de conciencia	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	11
23	Genética, sociedad y cultura	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	11
24	Comités de Ética. Deliberación	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	10
25	Comités de Ética. Deliberación	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	10
26	El final de la vida	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	13
27	Seguimiento	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,15

TOTAL DE HORAS	28,00	0,00	26,00	0,00	3,00	3,00	0,00	90,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.											

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas Clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Elaboración y presentación de un trabajo científico	Trabajo	No	No	10,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Finales de abril			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Se evaluarán los trabajos realizados al final de cada bloque práctico	Evaluación en laboratorio	No	No	30,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Al final de cada bloque de prácticas			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Es obligatoria la asistencia a las clases prácticas			
Examen escrito con 3 partes: teórica (tipo test; 70% preguntas correctas aprobado); las 2 partes correspondientes a las prácticas serán de desarrollo y/o preguntas cortas	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	5,00			
Duración	La duración es de tres horas aproximadamente			
Fecha realización	Junio			
Condiciones recuperación	La recuperación se realizará en la convocatoria extraordinaria de junio			
Observaciones	Para superar la asignatura es necesario: a) haber realizado las prácticas de laboratorio y de aula b) aprobar por separado: Informática y Ética. Esta última parte no tiene examen, se exige asistencia obligatoria			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
La nota final será la media ponderada de las tres partes descritas anteriormente. La nota del examen es la media ponderada de las notas obtenidas en la parte teórica y en las dos partes prácticas: base de datos, hoja de cálculo y tratamiento de imagen, por un lado, y búsqueda de información por otro (30%, 60% y 10% respectivamente). Es necesario tener al menos un 4 en cada una de las partes para realizar la media.				
<b>Observaciones para alumnos a tiempo parcial</b>				



## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA				
1) Informática Médica. L. Pedraza McGraw-Hill Interamericana (1997)				
2) Manual de Radiología para técnicos. Física, Biología y Protección Radiológica. S.Bushong Mosby (1993)				
3) The Physics of Diagnostic Imaging. D.J. Dowsett, P.A. Kenny, R.E. Johnston Chapman and Hall Medical (1998)				
4) Imagen radiológica. Principios físicos e instrumentación. F.J. Cabrero Masson S.A. (2004)				
5) The complete handbook of magnetic recording. F. Jorgensen				
6) Magnetic storage handbook. C.D.Mee, E.D. Daniel				
7) Bioética para clínicos. A. Couceiro Triacastella				
8) Principios de Ética Biomédica. T. Beauchamp, J. Childress Masson				
9) Ética en la práctica clínica. D. Gracia, J. Júdez Triacastella				
10) Fundamentos de Bioética. D. Gracia Eudema				
11) Manual de entrevista clínica. Borrell i Carrió. Barcelona. Mosby/Doyma libros; 1989				
12) Relación clínica. Guía para aprender, enseñar e investigar. Ruiz Moral R. Barcelona: Semfyc ed.; 2004				
13) Entrevista clínica. Manual de estrategias prácticas. Borrell, Carrió F. Barcelona: Semfyc ed.; 2004				
14) Internet visible e invisible: búsqueda y selección de recursos de información en ciencias de la salud. Bojo Canales C et al. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2004				
15) Las nuevas fuentes de información: información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0. Cordon García, JA et al. Madrid: Pirámide; 2010				
16) Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Day Robert A, Gastel B. 4ª ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2008				
17) Internet para profesionales de la salud. Fresquet Febrer JL. Barcelona: Fundación Uriach; 2008				
18) Cómo se citan las fuentes: guía rápida para estudiantes. Harvey G. Madrid: Nuer; 2001				
19) Información médica en Internet: una guía para los profesionales sanitarios. Kiley R. 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2005				
Complementaria				
1) Formatos de almacenamiento: <a href="http://www.pctechnique.com">http://www.pctechnique.com</a> Tecnología de registro magnético: <a href="http://www.research.ibm.com">http://www.research.ibm.com</a> Standard DICOM: <a href="http://www.dclunie.com">http://www.dclunie.com</a>				

## 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Microsoft Office	Facultad de Medicina			12:00-15:00
ImageJ (Image Processing and Analysis in Java): <a href="http://rsbweb.nih.gov/ij/index.html">http://rsbweb.nih.gov/ij/index.html</a>	Facultad de Medicina			12:00-15:00
Navegadores	Facultad de Medicina			12:00-15:00

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Comprensión escrita                 | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita                              | <input type="checkbox"/> Expresión oral   |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés |   |

**Observaciones**