

Guía Docente

Modalidad Semipresencial

Experimentación y Bioética Clínica

Curso 2017/18

**Máster Interuniversitario en
Bioética y Formación**
por la Universidad Católica de Ávila y la
Universidad CEU-San Pablo



UCAV
www.ucavila.es



CEU
*Universidad
San Pablo*

0



Datos descriptivos de la Asignatura

Nombre:	EXPERIMENTACIÓN Y BIOÉTICA CLÍNICA
Carácter:	OBLIGATORIO
Código:	10301MB
Curso:	1º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	NINGUNO
Responsable docente:	VENANCIO MARTIN GARCÍA Grado en Enfermería Máster en Bioética y Formación Doctorando en Ciencias de la Salud
e-mail:	venancio.martin@ucavila.es
Módulo:	BIOÉTICA E INSTITUCIONES
Materia:	EXPERIMENTACIÓN Y BIOÉTICA CLÍNICA
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO



Responsable docente: VENANCIO MARTIN GARCÍA

Email: venancio.martin@ucavila.es

Profesores de la Asignatura:

- **Profesor 1: Dr. Tomás Chivato Pérez**

- **Curriculum:** Decano de la Facultad de Medicina USP-CEU. Profesor Titular USP-CEU. Médico. Especialista de Alergología. <http://www.uspceu.com/es/facultades-escuelas/medicina/profesores/profesores.php>
- **Email:** tchivato@ceu.es

- **Profesor 2: Dr. Nicolás Jouve de la Barreda**
 - **Curriculum:** Dr. en Biología, Catedrático de Genética de la U. de Alcalá de Henares. Director de la plataforma CíViCa.
 - **Email:** nicolas.jouve@uah.es

- **Profesor 3: Dr. Rafael del Rio Villegas**
 - **Curriculum:** Jefe de la Unidad de Sueño Hospitales Madrid. Profesor adjunto Ética y Comunicación Asistencial. Presidente del CEAS del grupo HM. Master en Bioética y Formación (U. Lateranense de Roma). Doctor en Medicina (UAM). Médico. Especialista de Neurofisiología Clínica. Email: rafaeldelrio@mivistar.es

- **Profesor 4: Dr. Julio Tudela**
 - **Curriculum:**

- **Profesor 4: Dr. Alberto Alonso Babarro**
 - **Curriculum:** Jefe de la unidad de Cuidados Paliativos del H. U. La Paz. Profesor Colaborador USP-CEU. Médico. Especialista de Cuidados Paliativos

- **Profesor 5: Dr. José Manuel Moreno Villares**
 - **Curriculum:** Médico Adjunto del departamento de Nutrición pediátrica del Hospital 12 de Octubre. Vocal del CEAS del H. U. 12 de Octubre. Presidente comisión de docencia. Profesor Colaborador USP-CEU. Médico. Especialista de Pediatría
 - **Email:** josemanuel.morenovillares@hm.ceu.es

- **Profesor 6: Dr. Joaquín Ojeda Ruiz de Luna**
 - **Curriculum:** Médico Adjunto del Servicio de Neurología del Hospital Infanta Sofía. Profesor Adjunto U. Europea. Profesor Colaborador USP-CEU. Médico. Especialista en Neurología
 - **Email:** joaquin.ojedaruiz@hm.ceu.es

- **Profesor 7: Dr. Pablo Miguel Barreiro García**
 - **Curriculum:** Médico adjunto del Servicio de Medicina Interna del Hospital U La Paz. Jefe de la unidad de Enfermedad Tropicales. Profesor Colaborador USP-CEU. Médico. Especialista de Medicina Interna

- **Profesor 8: Dr. Francisco Reinoso**
 - **Curriculum:** Jefe de Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Universitario La Paz. Profesor adjunto del Departamento histología y neurociencia de la UAM. Profesor Colaborador USP-CEU. Médico. Especialista en anestesia y reanimación.

2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- CB1. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB3. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB4. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB5. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CG1. Conocer los avances de la Biomedicina y Biotecnología, así como adquirir los conocimientos clave de Antropología, Ética y Biojurídica vinculables a la temática biosanitaria e investigadora.
- CG2. Comprender el carácter interdisciplinar de las nuevas situaciones en torno a la Medicina y Biotecnología, así como la necesidad de una búsqueda interdisciplinar de solución.
- CG3. Posibilitar la deliberación y toma de decisiones en los problemas bioéticos actuales, por medio de un conocimiento riguroso y multidisciplinar de cada dilema ético.
- CG4. Capacitar para un diálogo fundado en la formación específica, la reflexión y el razonamiento, para la comprensión de las partes y/o disciplinas implicadas, y colaborar más eficazmente en Comités de Ética de investigación o asistenciales.
- CG5. Posibilitar la formación u orientación de otras personas en Bioética, aportando criterios adecuados para intervenir en los debates bioéticos o tomar las debidas decisiones.

- CG6. Iniciarse y capacitarse en la actividad investigadora con el fin de obtener un Doctorado en Bioética.

2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE13. Dominar los conceptos clave de la Genética en relación con la manipulación del ADN, la clonación, el diagnóstico prenatal y otro tipo de acciones a nivel genotípico y fenotípico.
- CE14. Conocer las aplicaciones biotecnológicas en el campo de la experimentación clínica y las implicaciones éticas, sociales y legales que se plantean.
- CE18. Desarrollar los conocimientos sobre el valor incondicional de la vida humana y sus derechos.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Adquirir un dominio de los conceptos clave de la Genética en relación con la manipulación del ADN, la clonación, el diagnóstico prenatal y otro tipo de acciones a nivel genotípico y fenotípico.
- Conocer las aplicaciones biotecnológicas en el campo de la experimentación clínica y las implicaciones éticas, sociales y legales que se plantean.



3.1. PROGRAMA

Introducción

- Introducción a la Bioética Clínica, Tuskegee y Moralidad intrínseca del acto médico
- Los cambios en el rol de los profesionales sanitarios

Criterios éticos en la toma de decisiones en contextos clínicos

- Relación médico-paciente en el contexto clínico actual
- Cuestiones éticas en el manejo clínico del dolor
- Cuestiones éticas en el manejo clínico de las enfermedades transmisibles
- Toma de decisiones en pacientes con deterioro cognitivo
- Planificación anticipada de la atención del paciente gravemente enfermo

- La relación con el paciente psiquiátrico. Capacidad, autonomía y otras cuestiones específicas
- Manejo clínico y toma de decisiones en neonatos gravemente enfermos
- Comunicación y gestión de los errores médicos

Experimentación y cuestiones éticas especiales

- Nuevos retos bioéticos de los conocimientos neurocientíficos
- Primacía del paciente en la investigación. La doble lealtad
- Estados de coma, vegetativo de conciencia mínima
- Muerte cerebral y trasplante de órganos
- Relación mente-cerebro. La enfermedad mental desde la perspectiva del paradigma neurobiológico

Genética, genómica y eugenesia

- Principios Generales de Genética
- El desarrollo morfogénico en términos genéticos
- El Proyecto Genoma Humano. Terapia génica y Eugenesia

Ética de la Investigación y Publicación Científicas

El fraude en la Ciencia

1.- Introducción

2.- Ética de la investigación científica

3.- ¿Qué es el fraude científico?

4.- Tipos de fraude científico

4.1.- Invención o falsificación de datos

4.2.- Plagio de otros trabajos o autores

5.- Dimensiones del fraude científico

6.- Posibles causas

6.1.- Búsqueda de reconocimiento

6.2.- Presión para publicar en revistas de alto factor de impacto

6.3.- Incrementar el número de citas en los motores de búsqueda

6.4.- Ser el primero en divulgar un avance o descubrimiento

6.5.- El conflicto de intereses

6.6.- La ideología de los investigadores o medios de publicación

6.7.- Las publicaciones científicas depredadoras

7.- ¿Alguna solución?

Los cambios en el Rol de los profesionales sanitarios

3.2. BIBLIOGRAFÍA

Magisterio de la Iglesia Católica

JUAN PABLO II, carta encíclica *Evangelium vitae* (25 de marzo de 1995)
http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_25031995_evangelium-vitae.html

JUAN PABLO II, carta apostólica *Salvifici doloris*. (11 de febrero de 1984).
http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/hlthwork/documents/hf_jp-ii_apl_11021984_salvifici-doloris_sp.html

PONTIFICIA ACADEMIA PARA LA VIDA, *Declaración sobre la producción y el uso científico y terapéutico de células madre*, 25 de agosto de 2000

Otra bibliografía

D.Schrijvers¹ &N.I. Cherny², on behalf of the ESMO Guidelines WorkingGroup*. ESMO Clinical Practice Guidelines on palliative care: advanced careplanning. *Annals of Oncology* 25 (supplement 3): iii138-iii142,2014

Justin Sanders, M.D. Finding the Right Words at the Right Time — High-Value Advance Care Planning Public-health-Chapter-4-Infections-disease. *New England Journal of Medicine* 372;7

Public Health: ethical issues. Chapter 4. Case Study – Infectious disease

Arcadi Gual, , Albert Oriol-Bosch, Helios Pardell , “El médico del futuro” en: *Medicina clínica*. Vol. 134. Núm. 8. Marzo 2010

“Educar en bioética al profesional de Ciencias de la Salud. Una perspectiva internacional”. Ed. Fundación Tejerina. Madrid. 2010.

VVAA. *Ética del compromiso*. Consejería de Sanidad de Castilla y León. 2010

Atul Gawande. *Complicaciones. Confesiones de un cirujano sobre una ciencia imperfecta*. Antoni Bosch editor SA, Barcelona. 2009

Manuel de los Reyes López, Marta Sánchez Jacob. *Bioética y Pediatría. Proyectos de vida plena*. Año de edición: 2010. 1ª edición. Editorial Ergon, S.A.

Meadow W, Lantos J. “Reflexiones éticas sobre los cuidados intensivos neonatales” en *Pediatrics* (ed esp) 2009; 67 (2): 77-9

José M. Giménez-Amaya, José I. Murillo. *Mente y cerebro en la neurociencia contemporánea. Una aproximación a su estudio*. Scripta Theologica 39 (2007/2) 607-635

Pablo Simón-Lorda. La capacidad de los pacientes para tomar decisiones: una tarea todavía pendiente. *Rev Asoc Esp Neuropsiq.*, 2008, vol XXVIII, nº102, pp 325-348.

Edmund D. Pellegrino. Some things ought never be done: moral absolutes in clinical ethics. *Theoretical Medicine and Bioethics* (2005) 26:469-486

Edmund D. Pellegrino. The Internal Morality of Clinical Medicine: A paradigm for Ethics of the Helping and Healing Professions. *Journal of Medicine and Philosophy* 2001, Vol 26, No 6, pp 559-579

- Abellán, F. *Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia*. Editorial Comares, Granada 2006.
- Arana, J., *Materia, universo, vida*. Tecnos, Madrid 2001.
- ASTUDILLO, W. y coord. *Cuidados del enfermo en fase terminal y atención a su familia*. Eunsa, Pamplona 2002
- Ayala, F. Cela Conde, C.J. *Senderos de la Evolución Humana*. Alianza Editorial, Madrid 2001.
- Ayala, F.J. *Darwin y el Diseño Inteligente: Creacionismo, Cristianismo y Evolución*. Alianza Editorial, Madrid 2007.
- Collins, F. *¿Cómo habla Dios. La evidencia científica de la fe*. Editorial Temas de Hoy, Madrid 2007.
- Cotec. *Biotecnología en la Medicina del Futuro*. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica. Madrid 2006.
- Galton, F. *Herencia y eugenesia*. Alianza, Madrid 1988
- Griffiths, A.F., Gelbart, W.M. Miller, J.H., Lewontin, R.C. *Genética moderna*. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid. 2002
- Jacob, F. *La lógica de lo viviente. Una historia de la herencia*. Laia, Barcelona 1977
- Jaki, S.L. *La ciencia y la fe*. Ediciones Encuentro, Madrid 1996
- Jonas, H. *El principio vida. Hacia una Biología filosófica*. Editorial Trotta, S.A., Madrid. 2000
- Jonas. H. *Técnica, Medicina y Ética. La práctica del principio responsabilidad*. Paidós, Barcelona, 1997
- Jorde, L.B., Carey, J.C., Bamshad, M.J., White, R.L. *Genética Médica*. Harcourt. Madrid 2000
- Jouve, N, Gerez, G., y Saz, J. M. (coord.) *Genoma Humano y Clonación: perspectivas e interrogantes sobre el hombre*. Alcalá de Henares, Aula Abierta, 21, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares 2003
- Jouve, N. *Biología, Vida y Sociedad*. Antonio Machado, Madrid 2003.
- Jouve, N. *Células madre. Alquimia celular para una nueva medicina*. Palabra. Siglo XXI. Madrid 2015 (formato papel) y Editorial Digital Reasons (formato digital)
- Jouve, N. *Explorando los Genes. Del big-bang a la nueva biología*. Ediciones Encuentro, Madrid 2008.
- Jouve, N. *Nuestros genes. Mitos y certezas sobre la herencia genética en el hombre*. Editorial Digital Reasons (formato digital) Madrid. 2015.
- Lacadena, J.R. *Genética y condición humana*. Editorial Alhambra S.A., Madrid. 1983.
- Nombela, C. *Células madre, encrucijadas biológicas para la Medicina*. Edaf, Madrid 2007.
- PÉREZ-SOBA DIEZ DEL CORRAL, J.J., "Bioética de los principios", en *Cuadernos de Bioética* 19 (2008 / 1ª) 43-55.
- Romeo Casabona, C. M. (ed.), *La eugenesia hoy*. Comares, Granada 1999.
- Romero-Samper, J. (coord.). *Hombre, una especie NO protegida*. Grafite Ediciones, Madrid 2007
- Sánchez-Monge E, y Jouve N. *Genética* (2ª ed.). Omega, Barcelona 1989.
- The President's Council on Bioethics, *Beyond Therapy. Biotechnology and the Pursuit of Happiness*, 2003
- <https://bioethicsarchive.georgetown.edu/pcbe/reports/beyondtherapy/>
- Vila-Coro, M. D. *Los Límites de la Bioética*. En *Biología y el futuro del hombre: la respuesta bioética*. Eudema, Madrid 1992.

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Lección magistral**
- **Conferencias de expertos:** Con la presencia puntual de profesionales expertos se abordan cuestiones relevantes de carácter específico.
- **Debates y seminarios:** fomentan el interés por temas de actualidad y animan a estar al día de noticias relacionadas con la Materia en cuestión.
- **Estudio personal de la materia:** Además de los materiales suministrados al alumno elaborados por el profesorado de la asignatura, este podrá orientar al alumno en el estudio de la materia con recursos complementarios.
- **Lectura de libros:** El profesor propondrá la lectura de algún libro para completar los conocimientos de la materia, exigiendo, si lo considera oportuno, un informe crítico, a través de una exposición escrita.
- **Lectura y reflexión personal sobre artículos y páginas web relacionadas:** El profesor indicará a los alumnos algún artículo o página web de interés para que lean y reflexionen sobre él. La reflexión abierta puede consistir en a) una propuesta de actuación, b) una crítica a la tesis del autor, c) implicaciones sobre la situación planteada por el autor, etc.
- **Tutorías personalizadas**
- **Actividades de evaluación**

La evaluación está compuesta por un examen final escrito y/o la evaluación continua, que puede constar de ejercicios y actividades evaluables así como trabajos para la resolución de ejercicios y casos con una eventual exposición oral.

El alumno podrá elegir entre dos formas de evaluación:

- Examen final de las clases de la asignatura (ver calendario de exámenes)
- Evaluación por asistencia presencial (física) a las clases (mínimo 75%) y participación en debates/casos/ejercicios y elaboración de una memoria de la asignatura.
 - Formato: 12 pt. Times New Roman; interl. 1,5, extensión mínima: 10 pp.
 - Porcentajes evaluación:
 - 50-100% memoria
 - 0-50% debates/casos/ejercicios

➤ Examen final (100 % de la nota final)

Consistirá en una prueba objetiva para evaluar los conocimientos en las materias objeto de estudios.

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

➤ Evaluación por asistencia presencial (física) a las clases (mínimo de asistencia presencial 75%) (100% de la nota final)

Ya comentado en el punto anterior

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Actividades y ejercicios en evaluación continua	100-50%
Trabajos escritos y ejercicios	50-0%
TOTAL	100%

Criterios de calificación de la evaluación continua

Los criterios para la evaluación del trabajo obligatorio se presentan en la siguiente tabla, donde se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos:

COMPONENTES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Contenidos generales y específicos	60%
Aportaciones personales	40%
TOTAL	100%

Los criterios de valoración para la evaluación continua son los siguientes:

ASPECTO DEL TEXTO	CARACT. POSTIVAS	1	0,75	0,5	0,25	0	CARACT. NEGATIVAS
Estructura (orden lógico)	Bien organizado						Sin orden, índice o esquema
Formato	Adecuado						Inadecuado
Objetivos	Fundamentados y claros						No se especifican
Expresión escrita	Corrección gramatical y ortografía						Incorrección y faltas
Metodología	Bien expuesta						Mal o no se explica
Bibliografía	Se utiliza la necesaria						No hay indicios de ello
Terminología	Adecuado uso						Uso inadecuado
Análisis	Corrección						Incorrección
Interpretación	Rigurosa						Defectuosa o inexistente
Conclusión	Existe, clara y correcta						Confusa, errada o ausente
Argumentación	Coherente y acertada						Afirmaciones poco coherentes

Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Las dos figuras principales son:

Profesor docente: encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

Tutor personal o de grupo: asignado al alumno al iniciar los estudios de Grado y que orienta al alumno tanto en cuestiones académicas como personales.

Horario de tutorías:

- Prof. Venancio Martín (responsable docente coordinador de la asignatura)
- Lunes de 18 a 19 h. (si es posible, previo aviso mediante correo electrónico)

Sábados 09.00 a 14:30 h. y 15:30 a 20:00 h.

El calendario de clases se comunica oportunamente a través de la página web oficial de la universidad.

Las sesiones se desarrollarán según la siguiente tabla, en la que se recogen el calendario de temas y las actividades de evaluación:

V Experimentación y bioética clínica				
14	23-24 FEB 12 H. MADRID	VIERNES	16-18 h.	Genética y genómica Nicolás Jouve
			18-20 h.	
		SÁBADO	09-13 h.	Ética de la investigación científica Julio Tudela
			13-14 h. 15,30-17 h.	Introducción a Bioética Clínica, Tuskegee y moralidad intrínseca acto médico Rafael del Río
			17-18,30 h.	Genética y genómica Nicolás Jouve
15	09-10 MAR 12 H. MADRID	VIERNES	16-18 h.	Genética y genómica Nicolás Jouve
			18-20 h.	
		SÁBADO	09-12 h.	
			12-14 h. 15,30-17 h.	Genética y genómica Nicolás Jouve
			17-18,30 h.	Primacía del paciente en la investigación. La doble lealtad Rafael del Río
16	16-17 MAR 12 H. MADRID	VIERNES	16-18 h.	Genética y eugenesia Nicolás Jouve
			18-20 h.	Los cambios en el rol de los profesionales sanitarios Tomás Chivato
		SÁBADO	09-11,30 h.	Genética y eugenesia Nicolás Jouve
			11,30-14 h. 15,30-17 h.	Estados de coma, vegetativo de conciencia mínima / Muerte cerebral y trasplante de órganos Rafael del Río
			17-18,30 h.	Genética y eugenesia Nicolás Jouve