

### Programa de curso

Unidad Académica	:Departamento de Bioética y Humanidades Médicas Instituto de Ciencias Biomédicas Departamento de Bioética y Humanidades Médicas Instituto de Ciencias Biomédicas
Nombre del curso	:Ética de la investigación biomédica
Nombre en inglés del curso	:Ethics of Biomedical Research
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:CBEIBIO
Versión	:v. 4
Modalidad	:Presencial
Semestre	:1
Año	:2023
Días/Horario	:Mie 14:30-17:30, Mie 14:30-18:30,
Fecha inicio	:05/04/2023
Fecha de término	:19/07/2023
Lugar	:Auditorio del Departamento de Bioética y Humanidades Médicas
Cupos mínimos	:4
Cupos máximo	:30
Créditos	:6

#### Tipo de curso

BÁSICO

#### Datos de contacto

Nombre	: Mauricio Suárez Crothers
Teléfono	: 999913865
Email	: herrsuarez@yahoo.com, mauriciosuarez@uchile.cl
Anexo	:

#### Horas cronológicas

Presenciales:	: 46
A distancia:	: 86

#### Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 36
Seminarios (horas):	: 6
Evaluaciones (horas)	: 8
taller/trabajo práctico	: 4
Trabajo/proyecto investigación:	: 80
Créditos	: 6

**PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)**

Mauricio Suárez Crothers

Docente Participantes	Unidad Académica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Mariana Rojas Rauco	Instituto de Ciencias Biomédicas	Profesor Coordinador	46	138	184
Manuel Oyarzún Gómez	Programa de Fisiopatología	Profesor Participante	4	12	16
Emilio Herrera Videla	Instituto de Ciencias Biomédicas	Profesor Participante	4	12	16
Pedro Maldonado Arbogast	Departamento de Neurociencias	Profesor Participante	2	6	8
Miguel O`Ryan Gallardo	Programa de Microbiología y Micología	Profesor Participante	2	6	8
Pía Ocampos Toro	Instituto de Ciencias Biomédicas	Profesor Participante	2	6	8
Mariano Del Sol Calderón	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	2	6	8
María Angélica Sotomayor Saavedra	Otra Unidad (Invitado)		2	6	8
Camilo Arriaza Onel	Instituto de Ciencias Biomédicas	Profesor Participante	2	6	8

**Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso**

La investigación biomédica en seres humanos y en modelos animales de enfermedades humanas está sujeta a regulaciones metodológicas, legales y morales. Algunas de estas regulaciones son casi universales (como la regulación legal de la investigación en animales y la regulación metodológica de los ensayos clínicos), otras bastante variables (como la regulación legal de la investigación biomédica en seres humanos) y otras muy controvertidas (como la regulación moral de la investigación biomédica en países en desarrollo). Dado que la mayor parte de los países en que se hace investigación biomédica legislan sobre ella y exigen que sea supervisada desde el punto de vista moral mediante comités de ética de la investigación, las futuras investigadoras e investigadores deben conocer las regulaciones legales y los estándares morales corrientes que sus proyectos han de satisfacer para poder realizarlos. Pero también deben conocer los debates académicos y sociales más influyentes sobre los criterios adecuados de corrección moral, ya que, dependiendo de cómo evolucionen, se abren o cierran líneas de investigación. La ética de la investigación biomédica (la reflexión sobre los criterios adecuados de corrección moral para la investigación biomédica) y el futuro de la investigación biomédica van de la mano, especialmente en países con democracias constitucionales, donde es evidente que no hay unanimidad moral sobre algunos temas. Así, pues, el estudio de la ética de la investigación biomédica, fuera de mejorar la competencia general de las futuras investigadoras e investigadores para reconocer, formular y evaluar juicios morales, hace posible, por una parte, que realicen su trabajo en las circunstancias actuales y, por otra, que participen en la construcción de los marcos morales futuros de la investigación.

**Destinatarios**

Alumnas/os de la Escuela de Postgrado

**Requisitos**

Ser alumna/o de la Escuela de Postgrado.

**Resultado de aprendizaje**

- Comprender el concepto de investigación biomédica.
- Comprender las características del punto de vista moral y sus principales versiones.
- Conocer las normas morales, legales y metodológicas estándares para la investigación biomédica.
- Conocer los actores involucrados en la regulación de la investigación biomédica y los conflictos entre ellos.
- Conocer los mecanismos y estándares corrientes para la evaluación y supervisión moral de la investigación biomédica.
- Comprender la importancia de la integridad científica y la ética de la publicación científica.
- Aprender a elaborar un protocolo de investigación que satisfaga los estándares morales, legales y metodológicos corrientes.
- Conocer debates morales en curso que pueden alterar los marcos normativos estándares de la investigación biomédica.
- Comprender los desafíos morales de la investigación biomédica en probandos humanos y modelos animales.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	36
Seminario	6
Taller	4

Metodologías de evaluación	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Prueba teórica	3	6	45.0 %
Informe, trabajo o proyecto de investigación	2	80	35.0 %
Presentación individual o grupal	2	2	20.0 %
		<b>Suma (Para nota presentación examen)</b>	100.0 %
		<b>Total %</b>	%

Requisitos de aprobación y asistencia.

Nota de aprobación: 4.0. 100% asistencia.

## Unidades

Unidad: Normas morales y legales

Encargado: Mauricio Suárez Crothers

Logros parciales de aprendizajes:

- Comprender la diferencia entre distintos tipos de regulación de la investigación biomédica: metodológica, legal y moral.
- Comprender la diferencia entre exigencias morales y exigencias éticas en sentido restringido.
- Comprender las características del debate moral en democracias constitucionales.
- Conocer la historia de la ética de la investigación biomédica y los estándares corrientes para evaluarla moralmente.
- Conocer el conflicto entre la Asociación Médica Mundial y la principal asociación de patrocinantes de la investigación biomédica.
- Identificar los organismos internacionales que establecen parámetros generales para la regulación legal de la investigación biomédica.
- Conocer la regulación legal de la investigación biomédica en Chile y otros países.
- Comprender la relevancia moral de la calidad científica de la investigación biomédica.
- Comprender la importancia de la integridad científica y la ética de la publicación científica.
- Conocer las principales concepciones de la explicación científica satisfactoria.

Acciones Asociadas:

- Clases teóricas.
- Prueba teórica: normas legales y morales para la investigación biomédica.

Contenidos:

Unidad: Supervisión moral de protocolos

Encargado: Mariana Rojas Rauco

Logros parciales de aprendizajes:

- Conocer el funcionamiento de los comités de ética de la investigación.
- Caracterizar los modelos animales y su diferencia con el resto de los animales.
- Estudiar la generación y selección de modelos animales para enfermedades humanas.
- Comprender el aporte del manejo moral de los animales a la calidad científica de la investigación.
- Conocer en qué consiste el bienestar animal y las generalidades de un manejo moral y reproductivo según especies.
- Conocer las normas de manejo para la reproducción y desarrollo embrionario de vertebrados.
- Conocer métodos para reconocer signos de dolor, angustia o estrés en los animales.
- Conocer la fisiología del dolor.
- Conocer los procedimientos de anestesia, analgesia y eutanasia en rata y ratón.
- Conocer la relación entre bioterio central e investigadores científicos.
- Conocer los procedimientos operativos estándar y manejo de crisis.
- Comprender qué es la mala conducta científica y las retractaciones de publicaciones en revistas con comité editorial.

Acciones Asociadas:

- Clases teóricas.
- Talleres.
- Elaboración y presentación grupal de protocolo de investigación.
- Evaluación y comentario de los protocolos por miembros de los comités institucionales de ética de la investigación (CEISH y CBA).
- Seminario: dolor.
- Prueba teórica: Bienestar animal

Contenidos:

Unidad: Debates morales biomédicos

Encargado: Mauricio Suárez Crothers

Logros parciales de aprendizajes:

- Comprender los problemas conceptuales de la interpretación normativa de valores morales.
- Conocer las principales versiones del punto de vista moral.
- Conocer debates académicos actuales sobre la regulación legal y moral de la investigación biomédica.
- Comprender la relación entre el debate moral académico y los movimientos sociales interesados en la investigación biomédica.
- Comprender la importancia del debate moral académico y público para el futuro de la investigación biomédica.

Acciones Asociadas:

- Clases teóricas.
- Prueba teórica: principales concepciones del razonamiento moral
- Seminarios: debate sobre transhumanismo y bioconservacionismo, debate sobre el estatus moral de los animales, debate sobre el abolicionismo.
- Ensayo: análisis y regulación moral de una práctica controvertida de investigación biomédica.

Contenidos:

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(URL)	Fecha de consulta
Obligatorio	Regulación moral de la investigación biomédica	Mauricio Suárez Crothers		Español	Documento elaboración propia		00/00/0000
Obligatorio	Código sanitario para los animales terrestres	Organización mundial de sanidad animal		Español	Libro digital	<a href="https://www.oie...">https://www.oie...</a>	05/01/2020
Obligatorio	The battle of Helsinki	Wolinsky. H.	Science and Society, Vol. 7, N° 7, 2006	Inglés	Publicación de revista		00/00/0000
Obligatorio	Ética de la investigación en seres humanos y políticas de salud pública	Keyeux. G (et al.)	UNESCO 2006	Español	Libro digital	<a href="https://unesdoc...">https://unesdoc...</a>	05/01/2020
Obligatorio	El ciudadano como reformador moral	Mauricio Suárez Crothers		Español	Documento elaboración propia		00/00/0000
Obligatorio	Introducción a la filosofía moral	Rachels. J.	México: FCE 2014	Español	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Una mirada al futuro de la tecnología y el ser humano	Sandberg. A	Contrastes vol. XX-N° 2, 2015	Español	Publicación de revista		00/00/0000
Obligatorio	Genética y justicia	Nussbaum. M.	Isegoría/27, 2002	Español	Publicación de revista		00/00/0000
Obligatorio	Against the Moral Standing of Animals	Carruthers. P.		Inglés	Sitio Web	<a href="http://faculty...">http://faculty...</a>	05/01/2020
Obligatorio	Los caminos de la ética ambiental	Kwiatkowska. T, Issa. J (eds.)	México: Plaza y Valdés 1998	Español	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Ética más allá de los límites de la especie	Singer. P	Teorema, vol. XVIII/3, 1999	Español	Publicación de revista		00/00/0000
Obligatorio	Problemas	Tugendhat. E	Barcelona: Gedisa 2002	Español	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Fundamentación de la metafísica de las costumbres	Kant, M	Madrid: Espasa Calpe 1994	Español	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	What makes clinical research ethical?	Emanuel. E. et al.	JAMA 2000; 283: 2701-2711.	Inglés	Publicación de revista		00/00/0000
Obligatorio	A Companion to Bioethics	Singer. P. et al.	Singapore: Blackwell Publishing 2009	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Abolición de la explotación animal	Francione. G.		Español	Sitio Web	<a href="https://es.scri...">https://es.scri...</a>	05/01/2020

Obligatorio	Dolor en aves y peces	Díaz, MC; Kretschmar, C; Morales-Reyes, J; Santibañez, A; Rojas, M	J. health med. sci., 6(3):221-226, 2020	Español			00/00/0000
Obligatorio	El uso de animales en experimentación biomédica en Ética Animal: Fundamentos empíricos, teóricos y dimensión práctica. Cap. 15	ernardo Aguilera & Juan Alberto Lecaros (eds.)	Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2020	Español	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Coding of facial expressions of pain in the laboratory mouse	Langford, D. J., Bailey, A. L., Chanda, M. L., Clarke, S. E., Drummond, T. E., Echols, S., ... & Matsumiya, L.	Nature methods, 7(6), 2010, 447-449.	Inglés	Publicación de revista		00/00/0000
Obligatorio	Concepciones morales en la investigación con animales (el dolor en animales no humanos).	Suarez, M & Rojas, M.	nt J Morphol 2021 (enviado)	Español	Publicación de revista		00/00/0000
Complementario	Ética animal	Aguilera. B (et. al.)	Madrid: Universidad Pontificia Comillas 2018	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Principios de ética biomédica	Beauchamp. T, Childress. J	Barcelona: Masson 1999	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Fundamentos de filosofía de la ciencia	Díez.J, Moulines. C	Barcelona: Ariel 1997	Español	Libro impreso	<a href="https://losapun...">https://losapun...</a>	05/01/2020
Complementario	Dialéctica de la secularización	Ratzinger. J, Habermas. J	Madrid: Editorial encuentro 2006	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	La cuestión de los animales	Carruthers. P.	Gran Bretaña: Cambridge University Press 1995	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	A Belmont Report for Animals?	Ferdowsian. H. et al.	Cambridge Quarterly of Healthcare, Volume 29, Issue 1, January 2020, pp. 19-37	Inglés	Publicación de revista		00/00/0000

Complementario	Compendio de ética	Singer. P.	Madrid: Alianza 2004		Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Liberación animal	Singer. P.	Valladolid: Trotta 1999	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	Filosofía de la ciencia natural	Hempel. C.G.	Madrid: Alianza 1987	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	La compasión rigurosa de Rawls	Nagel. T.	Revista praxis filosófica, Núm. 16 (2003)	Español	Publicación de revista		00/00/0000
Complementario	Contractarianism and Animal Rights	Rowlands. M.	Journal of Applied Philosophy, Volume 14, Issue 3 (November 1997):235-247	Inglés	Publicación de revista		00/00/0000
Complementario	El futuro de la naturaleza humana	Habermas. J.	Barcelona: Paidós 2002	Español	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	El error de Bentham (y el de Singer)	Francione. G.	Teorema, vol. 18, N° 3 (1999): 39-60	Español	Publicación de revista		00/00/0000
Complementario	Libertad, dignidad y herencia	Harris. J.		Español	Libro impreso	<a href="https://archivo...">https://archivo...</a>	05/01/2020



Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2023-04-05,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Presentación del curso. Concepto de moral	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-04-12,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Normas morales para la investigación biomédica en seres humanos	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-04-19,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Normas morales para la investigación biomédica en animales	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-04-26,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Normas legales para la investigación biomédica en seres humanos y animales	María Angélica Sotomayor Saavedra;Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-05-03,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Revisión ética de protocolos en los comités ético-científicos institucionales (CEISH y CICUA)	Emilio Herrera Videla;Manuel Oyarzún Gómez;Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-05-10,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Bienestar animal: aves, peces y mamíferos	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-05-17,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Refinamientos: anestesia, analgesia y eutanasia en rata y ratón	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers;Pía Ocampos Toro
2023-05-24,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Integridad científica y ética de la publicación científica	Mariana Rojas Rauco;Mariano Del Sol Calderón;Mauricio Suárez Crothers
2023-05-31,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Manejo de crisis	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers;Pedro Maldonado Arbogast

2023-06-14,Mie	14:30 - 18:30	Taller	Obligatoria	Presentaciones grupales de protocolos de investigación	Camilo Arriaza Onel;Emilio Herrera Videla;Manuel Oyarzún Gómez;Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers;Miguel O`Ryan Gallardo
2023-06-21,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Concepciones del razonamiento moral. Éticas iusnaturalista y kantiana	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-06-28,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Utilitarismo moral	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-07-05,Mie	14:30 - 17:30	Clase teórica	Obligatoria	Contractualismo moral	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-07-12,Mie	14:30 - 17:30	Seminario	Obligatoria	Presentaciones grupales: investigación en seres humanos	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers
2023-07-19,Mie	14:30 - 17:30	Seminario	Obligatoria	Presentaciones grupales: investigación en animales	Mariana Rojas Rauco;Mauricio Suárez Crothers