



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Juriquilla



**Plan de Estudios de la
Licenciatura en Órtesis y Prótesis**

**Programa
Bioética**

Clave	Semestre 4	Créditos 4	Duración	16 semanas		
			Área de conocimiento	Ciencias Sociales y Humanidades		
			Etapas de formación			
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T (X) P () T/P ()	
Carácter	Obligatorio (X) Optativo ()		Horas			
	Obligatorio E () Optativo E ()					
			Semana		Semestre	
			Teóricas	2	Teóricas	32
			Prácticas	0	Prácticas	0
			Total	2	Total	32

Seriación

Ninguna (X)

Obligatoria ()

Asignatura antecedente	
Asignatura consecuente	
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura consecuente	

Objetivo general:

Aplicar los fundamentos de la bioética para la resolución de problemas y en su práctica diaria.

Objetivos específicos:

El alumno:

1. Conocerá los fundamentos de la ética en la investigación clínica.
2. Aplicará los conceptos de la ética en el diseño experimental.
3. Conocerá las normas de los estudios preclínicos en modelos animales, y sus limitaciones.
4. Conocerá las implicaciones de los consentimientos informados, su privacidad y confidencialidad.
5. Aplicará los conceptos de la ética en la práctica clínica.

Índice temático

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la ética de la investigación científica	4	0

2	Diseño experimental	8	0
3	Estudios preclínicos en modelos animales	8	0
4	Estudios con la participación de seres humanos	8	0
5	Ética en la práctica clínica	4	0
Subtotal		32	0
Total		32	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	Introducción a la ética de la investigación científica 1.1 Historia 1.2 Códigos, leyes y principios 1.3 Comités de ética en investigación 1.4 Mala conducta científica y publicación 1.5 Mala conducta en la práctica clínica		
2	Diseño experimental 2.1 El de la ciencia 2.2 Definición del problema de investigación 2.3 La elaboración del marco teórico 2.4 Formulación de hipótesis 2.5 La aplicación del método 2.6 Rigor experimental y reproducibilidad 2.7 Herramientas método estadísticas fundamentales 2.8 Análisis e interpretación de resultados		
3	Estudios preclínicos en modelos animales 3.1 Normas de cuidado y uso de animales en la investigación 3.2 Comités institucionales para el cuidado y uso de animales de laboratorio 3.3 Modelos animales de uso común en las ciencias biomédicas 3.4 Limitaciones y ventajas de los modelos 3.5 Biotecnología y bioseguridad		
4	Estudios con la participación de seres humanos 4.1. Consentimiento informado 4.2. Privacidad y confidencialidad 4.3. Investigación en poblaciones vulnerables, en países en desarrollo, en mujeres embarazadas y neonatos 4.4. Investigaciones en las ciencias sociales 4.5. Investigaciones científicas en países en desarrollo 4.6. Comités de ética en investigación		
5	Ética en la práctica clínica 5.1. Historia 5.2. Capacidad para decidir y consentimiento informado 5.3. Rechazo y retiro de tratamiento 5.4. Representantes y tutores 5.5. Cuidados paliativos 5.6. Donación de órganos 5.7. Medicina genética 5.8. Salud sexual 5.9. Voluntad anticipada		
Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	

Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clases	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	(X)
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	(X)	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Perfil profesiográfico.

Título o Grado	Licenciatura en Medicina, Fisioterapia o afín al programa de la asignatura. Deseable haber realizado estudios de posgrado.
Experiencia docente	Debe contar con experiencia docente o haber participado en cursos o seminarios de iniciación en la práctica docente.
Otra característica	El profesor que impartirá la asignatura deberá ser, preferentemente, académico de la UNAM con área de competencia y trabajo afín a la disciplina. La asignatura puede ser impartida por un profesor o investigador de tiempo completo o de asignatura con actividad profesional o académica directamente relacionada con el programa de la asignatura y con su aplicación profesional.

Bibliografía básica

Arellano, J. S., Hall R. T. & Arriaga, H. J. (2015). *Ética de la Investigación Científica*. Querétaro, Qro.: Universidad Autónoma de Querétaro. ISBN 978-607-513-174-0. Disponible en línea.

Arellano Rodriguez J.S. (2013). *Teoría ética para una ética aplicada*. Querétaro, Qro.: Universidad Autónoma de Querétaro. ISBN: 978-607-51-077-4.

Dawson, G.F. (2009). *Interpretación fácil de la bioestadística: la conexión entre la evidencia y las decisiones médicas*. Barcelona, España: Elsevier.

Hernández S. R., Fernández C. C. & Baptista L. M. P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5a ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Koepsell, D.R., Ruiz de Chávez M.H. (2015). *Ética de la Investigación: Integridad Científica*. México, D.F.: Comisión Nacional de Bioética, Secretaría de Salud. <http://conbioetica-mexico.salud.gob.mx>

Pérez T. R. (2002). *Ética médica laica*. México: FCE, El Colegio Nacional.

Bibliografía complementaria

Bautista, C. & Nelly, P. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones*. Bogotá, D. C., Colombia: Manual Moderno.

Díaz, J.L. (2002). *El ábaco, la lira y la rosa: Las regiones del conocimiento*. 2a ed. México: FCE, SEP, CONACyT.

Pérez T. R. (2003). *¿Existe el método científico?: Historia y realidad*. 3ª ed. México: FCE, SEP, CONACyT, El Colegio Nacional.