

Curso: Legislación para Ingenieros Biomédicos		Horas aula: 3
Clave: 033CE022		Horas virtuales: 0
Antecedentes:		Horas laboratorio: 0 Horas independientes: 2
Competencia del área:	Competencia del curso: Analizar los principios de la ética, bioética a través del marco jurídico que regula la ingeniería biomédica en México, con la finalidad de aplicarlos a situaciones relacionadas con su campo de trabajo, con responsabilidad y respeto a los derechos humanos y la dignidad del paciente o usuario.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer el origen de la bioética, su relación con la ética, la moral y deontología, dentro del campo profesional del sector salud del ingeniero biomédico, a fin de aplicarse responsablemente a casos concretos del área, mediante las disposiciones legales que regulan el actuar y el profesionalismo. 2. Interpretar el marco jurídico en la práctica profesional de la ingeniería biomédica con orientación al servicio y sensibilidad a lineamientos con el fin de establecer diferencias entre la buena praxis y el acto ilícito con apego a la legalidad de la constitución mexicana y las leyes secundarias que de ella emanen. 3. Desarrollar hipótesis de casos éticos que puedan presentarse en el campo profesional al brindar el servicio y/o atención al usuario; a fin de lograr un actuar reflexivo y crítico en la solución de los dilemas sin lesionar los derechos de los usuarios, utilizando documentos científicos avalados por la comunidad médico-ingeniería, así como la aplicación de las leyes mexicanas, normas oficiales mexicanas, Constitución Política Mexicana y los tratados internacionales. 		
Perfil del docente:		
Licenciatura en Derecho, preferentemente con grado de Maestría en Derecho con énfasis en Derecho Empresarial o a fin, con experiencia profesional en el área y experiencia docente mínima de dos años. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, además evalúa los procesos de enseñanza - aprendizaje con un enfoque formativo y con una actitud de cambio a las innovaciones pedagógicas. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.		
Elaboró: JUAN ALMADA VALENZUELA		Diciembre 2021
Revisó: MTRA. REYNA OCHOA LANDÍN		Diciembre 2021
Última actualización:		
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		Diciembre 2021

Elemento de competencia 1: Reconocer el origen de la bioética, su relación con la ética, la moral y deontología, dentro del campo profesional del sector salud del ingeniero biomédico, a fin de aplicarse responsablemente a casos concretos del área, mediante las disposiciones legales que regulan el actuar y el profesionalismo.

Competencias blandas a promover: Responsabilidad

EC1 Fase I: La Bioética, Ética, Moral y Deontología en las áreas de la Salud e Ingenierías.

Contenido: Deontología Moral, Ética, Bioética, Moral, Vocación y profesión.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Glosario de conceptos éticos en la profesión con enfoque de la ingeniería médica

Elaborar un glosario de manera individual e independiente, conceptualizando las palabras de Deontología Moral, ética, Bioética, entre otras, con base en la información recabada en la clase presencial, así como los materiales contenidos en la sección de recursos.

Participar responsablemente en la revisión de los conceptos de forma grupal en sesiones posteriores, poniendo a discusión y consenso para determinar una definición con enfoque a las ciencias de la salud e ingenierías.

3 hrs. Aula
2 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Rodríguez, J. R. (2015). [Ética Profesional y Deontología](#). Capítulo I
- Farías, E. (2020). [Bioética clínica: una breve introducción](#). Páginas 8-23
- Ronquillo, L. A. (2018). [Ética General y Profesional](#). Capítulo I
- Enciclopedia de Bioderecho y Bioética. (s. f.). [Índice, convenio de derechos humanos y biomedicina](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Glosario](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Cuadro Comparativo sobre los términos de Ética, Bioética, Moral y Deontología

Elaborar de forma individual e independiente, un cuadro comparativo sobre las definiciones de bioética, ética, moral y deontología incluyendo su relación y aplicación en la actividad de ingeniería y la medicina; basándose en las definiciones consensuadas en la actividad anterior.

Participar de forma responsable en la retroalimentación por medio de una mesa redonda donde cada participante confluirá en una conclusión personal.

2 hrs. Aula
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Rodríguez, J. R. (2015). [Ética Profesional y Deontología](#). Capítulo I
- Farías, E. (2020). [Bioética clínica: una breve introducción](#). Páginas 8-23
- Ronquillo, L. A. (2018). [Ética General y Profesional](#). Capítulo I
- Enciclopedia de Bioderecho y Bioética. (s. f.). [Índice, convenio de derechos humanos y biomedicina](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [Cuadro Comparativo](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 3: Mapa Conceptual sobre la Vocación y Profesión encaminado a la Ética

Elaborar de manera individual, un mapa conceptual sobre la ética con enfoques de vocación y profesión, con base en la información

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

<p>proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables.</p> <p>Participar responsablemente en un análisis crítico de manera grupal donde cada quien dará una opinión que anexará a la evidencia solicitada.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mazo, H. M. (2014). Vocación por el hacer y el ser en las profesiones del sector salud. • Rodríguez, J. R. (2015). Ética Profesional y Deontología. Capitulo I • Ronquillo, L. A. (2018). Ética General y Profesional. Capitulo VIII Y CAPITULO IX <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Mapa Conceptual</p>
<p>EC1 F1 Actividad de aprendizaje 4: Debate sobre la intervención ética en la ingeniería biomédica</p> <p>Participar de manera grupal en un debate en el aula, donde el tema principal será “la intervención de la ética en la ingeniería biomédica” compartir su opinión a favor o en contra de las de situaciones a tratar.</p> <p>Prepararse de forma independiente revisando y analizando la información recabada en actividades anteriores, así como los recursos de la actividad o en fuentes confiables de internet con referencias de la práctica en las áreas de la Salud e Ingenierías dentro de la buena praxis en el entorno social al que pertenece.</p> <p>Atender en el aula las reglas de tiempo y réplicas del debate de manera democrática, designar a un alumno como moderador. Cada comentario deberá llevar una reflexión como conclusión.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodríguez, J. R. (2015). Ética Profesional y Deontología. Capitulo I • Farías, E. (2020). Bioética clínica: una breve introducción. Paginas 8-23 • Ronquillo, L. A. (2018). Ética General y Profesional. Capitulo I <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Debate</p>
<p>EC1 Fase II: Relaciones de bioética y el marco jurídico.</p> <p>Contenido: Declaración Universal sobre Derechos Humanos y Bioética, valores inherentes a la ética profesional</p>	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Síntesis del tema Declaración Universal sobre Derechos Humanos y Bioética</p> <p>Realizar de forma individual, una síntesis en el cuaderno de apuntes basado en el tema: “Declaración Universal de Derechos Humanos y Bioética”, tomando como referencias los recursos de la actividad, así como la información recabada en el aula.</p> <p>Participar responsablemente en sesiones posteriores, en una mesa redonda donde cada quien formule una conclusión misma que será</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comisión Nacional de Bioética. (s. f.). Normatividad. • Video: Código de bioética para el personal de la salud 2002. • UNESCO. (2013). Textos fundamentales de la Convención de 2005 sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones

<p>integrada a la evidencia para su entrega.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Independiente</p>	<p><u>Culturales</u> .</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNESCO. (2005). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos . • Enciclopedia de Bioderecho y Bioética. (S.f). Índice, convenio de derechos humanos y biomedicina . • Colegio de Ingenieros Biomédicos de México, A.C. (S.f). Reglamentos y código de ética . <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Síntesis</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 6: Exposición sobre resolución de caso teóricos. Bioética y el marco jurídico</p> <p>Realizar en equipo, una exposición oral sobre temas éticos profesionales tomando como referencia los casos del libro "Bioética clínica: Una breve introducción" de los autores Eduardo Farías Trujillo y Robert T. Hall el cual se encuentra en el área de recursos. Identificar las relaciones de bioética y el marco jurídico con enfoque a derechos humanos y la práctica del Ingeniero Biomédico.</p> <p>Integrar y organizar de forma independiente la información obtenida por cada integrante del equipo, realizar una presentación y exponerla en clase.</p> <p>Participar de forma responsable en el proceso de retroalimentación grupal donde exponga los conocimientos adquiridos sobre el tema.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farías, E. (2020). Bioética clínica: una breve introducción . • Video: Comisión Nacional de Arbitraje Médico. (2019). Derechos generales de los pacientes . • Comisión Federal Para La Protección Contra Riesgos Sanitarios. (2019). Marco jurídico . <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Exposición oral</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glosario sobre conceptos éticos y en la profesión en el enfoque de la ingeniería médica. • Cuadro Comparativo sobre los términos de ética, bioética, moral y deontología. • Mapa Conceptual sobre la vocación y profesión encaminado a la ética. • Debate sobre la intervención ética en la ingeniería biomédica. • Síntesis del tema Declaración Universal sobre Derechos Humanos y Bioética. • Exposición sobre resolución de caso teóricos. Bioética y el marco jurídico. 	
<p>Fuentes de información</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bioética y legislación en enfermería (30 de noviembre del 2016). Código de bioética para el personal de la salud 2002. https://www.youtube.com/watch?v=QZAll5wrcCU 2. Colegio de Ingenieros en México. (2019). Código de ética del colegio de Ingenieros en México, A.C. http://cib.org.mx/documentos/CIB_CodigoDeEtica2019.pdf 	

3. Comisión Federal Para La Protección Contra Riesgos Sanitarios. (2019). Marco jurídico de la COFEPRIS. <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/marco-juridico-de-la-cofepris?state=published>
4. Comisión nacional de arbitraje médico. (16 de julio del 2019). Derechos generales de los pacientes. <https://www.youtube.com/watch?v=0GmNA2wk-0>
5. Comisión nacional de bioética (s. f.) normatividad. <https://www.gob.mx/salud/conbioetica#2145>
6. Enciclopedia de Bioderecho y Bioética. (s. f.). *Índice, convenio de derechos humanos y biomedicina*. <https://enciclopedia-bioderecho.com/>
7. Farías Trujillo E. (2020). Bioética clínica: una breve introducción. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/582591/libro_bioetica_clinica_final.pdf
8. Mazo Álvarez, H. M. (2014). Vocación por el hacer y el ser en las profesiones del sector salud. Revista Humanismo Y Sociedad. Volumen 2 (2): 52-64 <http://fer.uniremington.edu.co/ojs/index.php/RHS/article/view/182>
9. Rodríguez Ruiz J. R. (2015). Ética Profesional y Deontología. <https://blogs.uladech.edu.pe/wp-content/uploads/2020/documentos-juan-roger/etica-profesional-y-deontologia.pdf>
10. Ronquillo Armas L. A. (2018). Ética General y Profesional. https://etica.uazuay.edu.ec/sites/etica.uazuay.edu.ec/files/public/%C3%89tica-general-y-profesional-DIGITAL_0.pdf
11. UNESCO. (2005). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URLDO=DO_TOPIC&URLSECTION=201.html
12. UNESCO. (2013). Textos fundamentales de la Convención de 2005 sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales. https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/article_18es.pdf

Elemento de competencia 2: Interpretar el marco jurídico en la práctica profesional de la ingeniería biomédica con orientación al servicio y sensibilidad a lineamientos con el fin de establecer diferencias entre la buena praxis y el acto ilícito con apego a la legalidad de la constitución mexicana y las leyes secundarias que de ella emanen.

Competencias blandas a promover: Orientación al Servicio y Sensibilidad a Lineamientos

EC2 Fase I: Marco Jurídico

Contenido: El conocimiento del marco jurídico, el apego a la legalidad, el ingeniero biomédico en los ámbitos jurisdiccionales de México.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 7: Mapa Conceptual sobre las leyes mexicanas que rigen al personal de salud

Elaborar de forma individual e independiente un mapa conceptual, partiendo de la base legal como lo es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes secundarias nacionales e internacionales, así como las normas oficiales mexicanas, en las cuales se fundamenta el actuar profesional del Ingeniero Biomédico en el ejercicio de sus funciones, revisar los recursos de la actividad y complementar con lo visto en clase previa.

Participar en sesiones posteriores de la retroalimentación de la evidencia por medio de una mesa redonda donde cada participante confluirá en una conclusión personal la cual incluirá en la evidencia solicitada.

3 hrs. Aula
2 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- [Constitución política de los estados unidos mexicanos](#) . Artículo 1, 3, 4, 5 y 8.
- [Ley General De Salud](#) [LGS]. Título primero al Título vigésimo sexto.
- [Código Penal Federal](#) [CPF]. Titulo primero al título décimo cuarto del I al V.
- [Código Civil Federal](#) [CCF]. Primera, segunda y tercera parte.
- [Ley De Salud Para El Estado De Sonora](#) . [LSES]. Ley 109 de 1992.
- [Código penal para el estado de sonora](#) . [CPES] código 131 de 1949.
- [Código Civil Para El Estado De Sonora](#) . [CCES] Código 132.
- Colegio de Ingenieros Biomédicos de México A.C. (2019). [Reglamentos y código de ética](#) .
- CNDH. (S.f). [Noticias, Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano, respecto de las aplicaciones de la Biología y Medicina](#) .
- UNESCO. (2005). [Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos](#) .

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [Mapa Conceptual](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 8: Ensayo sobre la profesión médica en apego a la ética y el marco jurídica

Realizar de forma individual e independiente, un ensayo donde se reconozca los elementos esenciales de la profesión médica, incluir los principios éticos y las responsabilidades legales. Investigar los fundamentos legales éticos-jurídicos, en la diversa normatividad vigente e identificar principalmente sobre el proceder ético deseable que debe cumplir el ingeniero biomédico en las instituciones públicas y organizaciones.

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- [Constitución política de los estados unidos mexicanos](#) [constitución mexicana]. Artículo 1, 3, 4, 5 y 8.
- [Ley General De Salud](#) [LGS]. Título primero al Título vigésimo sexto.
- [Código Penal Federal](#) [CPF]. Titulo primero al título décimo cuarto del I al V.

<p>Participar en el proceso de evaluación y retroalimentación mediante preguntas sobre el tema para llegar a conclusiones.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Código Civil Federal [CCF]. Primera, segunda y tercera parte. Nuevo Código publicado en el Diario Oficial de la Federación en cuatro partes los días 26 de mayo, 14 de julio, 3 y 31 de agosto de 1928 (México). • Ley De Salud Para El Estado De Sonora . [LSES]. Ley 109 de 1992. • Código penal para el estado de sonora . [CPES] código 131 de 1949. • Código Civil Para El Estado De Sonora . [CCES] Código 132 de 24 de agosto de 1949. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Ensayo</p>
<p>EC2 F1 Actividad de aprendizaje 9: Resumen sobre responsabilidad profesional en el marco ético jurídico</p> <p>Realizar de forma individual e independiente, un resumen sobre las diversas legislaciones, exponiendo mediante razonamientos éticos jurídicos, la responsabilidad del ingeniero biomédico en el campo de su profesión, con base en la información proporcionada en el aula.</p> <p>Participar en plenaria en la discusión sobre la importancia del beneficio del paciente, de la sociedad, y la profesión, con especial atención al secreto profesional.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constitución política de los estados unidos mexicanos [constitución mexicana]. Artículo 1, 3, 4, 5 y 8. • Ley General De Salud [LGS]. Título primero al Título vigésimo sexto. • Código Penal Federal [CPF]. Titulo primero al título décimo cuarto del I al V. • Código Civil Federal [CCF]. Primera, segunda y tercera parte. Nuevo Código publicado en el Diario Oficial de la Federación en cuatro partes los días 26 de mayo, 14 de julio, 3 y 31 de agosto de 1928 • Ley De Salud Para El Estado De Sonora . [LSES]. Ley 109 de 1992. 22 de junio de 1992. • Código penal para el estado de Sonora . [CPES] código 131 de 1949. 3 de agosto de 1949. • Código Civil Para El Estado De Sonora . [CCES] Código 132 de 24 de agosto de 1949. • Comisión nacional de bioética (s. f.) normatividad . • Comisión Federal Para La Protección Contra Riesgos Sanitarios. (2019). M arco Jurídico . <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Resumen</p>
<p>EC2 Fase II: Responsabilidad profesional y justicia para la salud</p>	
<p>Contenido: Consecuencias específicas por materia legislativa para las profesiones de la salud en la ingeniería biomédica, resolución de conflictos legales en las que se encuentre.</p>	
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 10: Cuadro comparativo sobre delitos de responsabilidad médica y delitos contra la salud</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()</p>

<p>Elaborar de forma individual e independiente, un cuadro comparativo sobre los delitos de responsabilidad médica y técnica y delitos contra la salud; con base en la información del aula, así como también el código penal para el estado de sonora y el código penal federal, mismos que se encuentran en el área de recursos.</p> <p>Participar activamente en sesiones posteriores de la exposición del cuadro comparativo, donde a manera de retroalimentación se complementarán con conclusiones personales.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código penal para el estado de sonora . [CPES] código 131 de 1949. • Ley De Salud Para El Estado De Sonora . [LSES]. Ley 109 de 1992. • Ley General De Salud [LGS]. Título primero al Título vigésimo sexto. • Código Penal Federal [CPF]. Titulo primero al título décimo cuarto del I al V. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Cuadro Comparativo</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 11: Síntesis sobre responsabilidad civil en materia médica</p> <p>Realizar una síntesis del tema: "responsabilidad civil en materia médica". Tomar como base la información recabada en el aula, así como los materiales contenidos en la sección de recursos. Seguir los lineamientos de formato y forma propuestos por el facilitador y entregar en el aula para su evaluación.</p> <p>Participar en sesiones posteriores de la retroalimentación de la evidencia por medio de una mesa redonda donde cada participante confluirá en una conclusión personal la cual incluirá en la evidencia solicitada.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Código Civil Federal [CCF]. Primera, segunda y tercera parte. 2. Código Civil Para El Estado De Sonora . [CCES] Código 132. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de síntesis .
<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapa Conceptual sobre los las leyes mexicanas que rigen al personal de salud. • Ensayo sobre la profesión médica en apego a la ética y el marco jurídica. • Resumen sobre responsabilidad profesional en el marco ético jurídico. • Cuadro Comparativo sobre delitos de responsabilidad médica y delitos contra la salud. • Síntesis sobre responsabilidad civil en materia medica. 	
<p>Fuentes de información</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comisión Nacional de Derechos Humanos. (S.f). Noticias, Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano, respecto de las aplicaciones de la Biología y Medicina. https://www.cndh.org.mx/noticia/convenio-para-la-proteccion-de-los-derechos-humanos-y-la-dignidad-del-ser-humano-respecto 2. Código Civil Federal [CCF]. Primera, segunda y tercera parte. Nuevo Código publicado en el Diario 	

Oficial de la Federación en cuatro partes los días 26 de mayo, 14 de julio, 3 y 31 de agosto de 1928 http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2_110121.pdf

3. Código Civil Para El Estado De Sonora. [CCES]. (24 de agosto de 1949). Código 132 <http://transparencia.esonora.gob.mx/NR/rdonlyres/E76EB7DE-A419-4CFC-8EE9-FF6763DDF91D/178627/codigocivilparaelestadodesonora.pdf>
4. Código Penal Federal [CPF]. (14 de agosto de 1931). Título primero al título décimo cuarto del I al V. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Codigo_Penal_Federal.pdf
5. Código penal para el estado de sonora. [CPES]. (3 de agosto de 1949). código 131 de 1949. http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/Doc_leyes/Doc_443.pdf
6. Colegio de Ingenieros Biomédicos en México. (2019). Código de ética del colegio de Ingenieros en México, A.C. http://cib.org.mx/documentos/CIB_CodigoDeEtica2019.pdf
7. Comisión Federal Para La Protección Contra Riesgos Sanitarios. (2019). *Marco jurídico*. <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/marco-juridico-de-la-cofepris?state=published>
8. Comisión nacional de bioética (s. f.) normatividad. <https://www.gob.mx/salud/conbioetica#2145>
9. Constitución política de los estados unidos mexicanos. (5 de febrero 1917). Artículo 1, 3, 4, 5 y 8. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf
10. Ley De Salud Para El Estado De Sonora. [LSES]. (22 de junio de 1992). Ley 109 de 1992. http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/Doc_leyes/doc_449.pdf
11. Ley General De Salud [LGS]. (7 de febrero de 1984). Título primero al Título vigésimo sexto. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf.
12. UNESCO. (2005). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URLDO=DO_TOPIC&URLSECTION=201.html

Elemento de competencia 3: Desarrollar hipótesis de casos éticos que puedan presentarse en el campo profesional al brindar el servicio y/o atención al usuario; a fin de lograr un actuar reflexivo y crítico en la solución de los dilemas sin lesionar los derechos de los usuarios, utilizando documentos científicos avalados por la comunidad médico-ingeniería, así como la aplicación de las leyes mexicanas, normas oficiales mexicanas, Constitución Política Mexicana y los tratados internacionales.

Competencias blandas a promover: Orientación al Servicio y Sensibilidad a Lineamientos

EC3 Fase I: Dilemas Éticos Profesionales en la ingeniería biomédica

Contenido: Bioética clínica, importancia del beneficio del paciente, de la sociedad, y la profesión. Uso racional de los recursos, relación costo-beneficio.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 12: Análisis de caso sobre Bioética clínica

Elaborar de manera individual e independiente, un análisis de caso, el cual debe ser elegido del libro “Bioética clínica: una breve introducción” de los autores Eduardo Farías Trujillo y Robert T. Hall. Tomar como base la información recabada en la clase presencial, así como los materiales contenidos en la sección de recursos.

Participar en plenaria en la discusión sobre la importancia del beneficio del paciente, de la sociedad, y la profesión, con especial atención al caso concreto.

3 hrs. Aula
2 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Farías, E. (2020). [Bioética clínica: una breve introducción](#). Páginas 8-126
- [Ley General de Salud](#) [LGS]. Título primero al Título vigésimo sexto.
- [Código Penal Federal](#) [CPF]. Título primero al título décimo cuarto del I al V.
- [Código Civil Federal](#) [CCF]. Primera, segunda y tercera parte. Nuevo Código publicado en el Diario Oficial de la Federación.
- [Ley de Salud para el Estado de Sonora](#). [LSES]. Ley 109 de 1992.
- [Código Penal para el Estado de Sonora](#). [CPES] código 131 de 1949.
- [Código Civil para el Estado de Sonora](#). [CCES] Código 132.

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [Análisis de caso](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 13: Debate sobre Ejecución ética, justa y profesional de los recursos

Participar de manera grupal en un debate en el aula, donde el tema principal será “Ejecución ética, justa y profesional de los recursos” compartir su opinión a favor o en contra de las de situaciones a tratar.

Prepararse de forma individual, revisando y analizando la información recabada en la actividad anterior, así como los recursos de la actividad o en fuentes confiables de internet con referencia, uso racional de los recursos, utilización de decisiones apropiadas y proporcionadas en la ejecución de manera ética justa y profesional a la situación del paciente, utilidad esperada y relación costo beneficio.

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Farías, E. (2020). [Bioética clínica: una breve introducción](#).
- [Comisión Nacional Arbitraje Médico. \(s. f.\). ¿Qué hacemos?, revista CONAMED](#).
- [Comisión Nacional Arbitraje Médico. \(s. f.\). ligas de interés, boletín CONAMED](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

- Rúbrica de [Análisis de caso](#)
- Participación
- Pensamiento crítico

<p>Atender en el aula las reglas de tiempo y réplicas del debate, de manera democrática designar a un alumno como moderador. Cada comentario deberá llevar una reflexión como conclusión.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	
<p>EC3 Fase II: El Estado, ente regulador de la Salud y los Derechos en apego a Tratados y Decretos Internacionales</p> <p>Contenido: Derechos de los pacientes y del personal del sector salud, obligaciones del estado sobre el derecho a la salud, Tratados y Decretos Internacionales</p>	
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 14: Resumen sobre Derechos de los Pacientes</p> <p>Realizar de forma individual e independiente, un resumen sobre el tema “derechos de los pacientes” con base en la información proporcionada en el aula, así como en los recursos de la actividad.</p> <p>Participar en la discusión sobre la importancia del beneficio del paciente, de la sociedad, y la profesión, con especial atención al secreto profesional del ingeniero biomédico.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora. (s. f.). Marco Bioético . • Ley De Salud Para El Estado De Sonora. [LSES]. Ley 109 de 1992 . • Ley General De Salud [LGS]. Título primero al Título vigésimo sexto . • Organización Mundial de la Salud. OMS. (s.f.) . • Organización Mundial de la Salud (2008). El derecho a la salud. Folleto informativo No. 31 . • Suprema Corte de Justicia de la Nación. Salud Pública . • Estándares Internacionales sobre Derecho a la Salud en la ONU (2015) . <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Resumen</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 15: Trabajo de Investigación sobre la obligación que tiene el estado sobre los derechos de la salud</p> <p>Elaborar de manera individual e independiente, un trabajo de investigación sobre la obligación que tiene el estado sobre los derechos de la salud que tiene toda persona y su fundamento legal principal, como derecho humano consagrado en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, fortaleciendo el aprendizaje, con base en la búsqueda de información en fuentes confiables de artículos y libros en apego a Tratados y Decretos Internacionales, consultar al menos cinco fuentes bibliográficas sobre el tema.</p> <p>Participar en la retroalimentación grupal.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora. (s. f.). Marco Bioético . • Ley General De Salud [LGS]. • Ley De Salud Para El Estado De Sonora . [LSES]. • Constitución política de los estados unidos mexicanos . • Comisión Nacional Arbitraje Médico. (s. f.). ¿Qué hacemos? . • Comisión Nacional Arbitraje Médico. (s. f.). ligas de interés, boletín CONAMED . • Organización Mundial de la Salud. OMS. (s.f.) .

<p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización Mundial de la Salud (2008). El derecho a la salud . • Suprema Corte de Justicia de la Nación. Salud Pública . • Ministerio de salud. Presidencia de la Nación. (2017). Legislación sanitaria internacional . • Estandares linternacionales sobre Derecho a la Salud en la ONU (2015) . <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de trabajo de investigación</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 16: Búsqueda de problemas sobre garantías por parte del Estado al acceso a la salud.</p> <p>Realizar búsquedas por equipo de casos documentados sobre de qué forma se ha garantizado por parte del Estado el acceso al derecho a la salud hacia los pacientes y si ha intervenido instituciones públicas o privadas nacionales e internacionales, tribunales locales, nacionales o internacionales, así como los fallos emitidos.</p> <p>Analizar de manera independiente, los casos que el equipo considere efectivos como evidencia, apoyándose en diversas fuentes, revistas, libros, periódico, así mismo en los recursos de la actividad.</p> <p>Participar en sesiones posteriores en una coevaluación por medio de exposiciones de los casos más relevantes sugeridos en las sesiones.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comisión Nacional Arbitraje Médico. (s. f.). ¿Qué hacemos?, revista CONAMED . • Comisión Nacional Arbitraje Médico. (s. f.). ligas de interés, boletín CONAMED . • Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora. (s. f.). Marco Bioético . • CNDH. (S.f). Noticias, Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano, respecto de las aplicaciones de la Biología y Medicina , • UNESCO. (2005). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos • Comisión Federal Para La Protección Contra Riesgos Sanitarios. (s. f.). marco jurídico . <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Búsqueda de problemas en equipo</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de caso sobre Bioética clínica. • Debate sobre Ejecución ética, justa y profesional de los recursos. • Resumen sobre Derechos de los Pacientes. • Trabajo de Investigación sobre la obligación que tiene el estado sobre los derechos de la salud. • Búsqueda de problemas sobre garantías por parte del Estado al acceso a la salud. 	
<p>Fuentes de información</p>	
<p>1. Asociación de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (S.f). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URLDO=DO_TOPIC&URLSECTION=201.html</p>	

2. Colegio de Ingenieros Biomédicos de México, A.C. (s. f.). reglamentos y código de ética. http://cib.org.mx/documentos/CIB_CodigoDeEtica2019.pdf
3. Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Sonora. (s. f.). Marco Bioético. <http://camsonora.saludsonora.gob.mx/camsonora/marco-bioetico/>
4. Comisión Nacional Arbitraje Médico. (s. f.). ¿Qué hacemos?, revista CONAMED. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/publicaciones.cgi?IDREVISTA=334&NOMBRERevista%20CONAMED>
5. Comisión Nacional Arbitraje Médico. (s. f.). ligas de interés, boletín CONAMED. <http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/boletin.php>
6. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (s. f.). Noticias, Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano, respecto de las aplicaciones de la Biología y Medicina, <https://www.cndh.org.mx/noticia/convenio-para-la-proteccion-de-los-derechos-humanos-y-la-dignidad-del-ser-humano-respecto>
7. Estandares linternacionales sobre Derecho a la Salud en la ONU (2015). https://www.hchr.org.co/migracion/phocadownload/publicaciones/Libros/estandares_internacionales_sobre_Derecho_a_la_Salud_en_la_ONU.pdf
8. Farías, Trujillo E. (2020). Bioética clínica: una breve introducción. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/582591/libro_bioetica_clinica_final.pdf
9. Ministerio de salud. Presidencia de la Nación. (2017). Legislación sanitaria internacional. <https://salud.gob.ar/dels/printpdf/162>
10. Organización Mundial de la Salud (2008). El derecho a la salud. Folleto informativo No. 31. ISSN 1014-5613. <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/Factsheet31sp.pdf>
11. Organización Mundial de la Salud. OMS. (s.f.). <https://www.who.int/es>.
12. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Salud Pública. <https://www.scjn.gob.mx/tratados-internacionales/caracter-especial/salud-publica>

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>Para el desarrollo óptimo del curso el alumno deberá cumplir con las siguientes políticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar diariamente al curso en plataforma y revisar el calendario de actividades a desarrollar en los próximos siete días. 2. Presentarse puntualmente a las clases ya sea presencial o virtual. Se considerará como inasistencia al presentarse después de 10 minutos. 3. Cumplir cabalmente con la entrega de trabajos en cuanto a tiempo y forma. No se 	<p>Es responsabilidad del estudiante gestionar los procedimientos necesarios para alcanzar el desarrollo de las competencias del curso.</p> <p>El curso se desarrollará combinando sesiones presenciales y virtuales, así como prácticas presenciales en laboratorios, campos o a distancia en congruencia con la naturaleza de la asignatura.</p> <p>Los productos académicos escritos deberán ser entregados en formato PDF en la plataforma institucional, de acuerdo con los criterios establecidos por el facilitador.</p> <p>El desarrollo del curso de Derecho</p>	<p>La evaluación del curso se realizará de acuerdo al Reglamento Escolar vigente que considera los siguientes artículos:</p> <p>ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son:</p>

<p>aceptará ningún trabajo posterior a la fecha.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Todos los trabajos deberán contener las referencias respectivas. 5. Los trabajos realizados a mano deberán tener letra clara y limpieza en su presentación. 6. En caso de plagio, no se obtendrá la competencia en la evaluación correspondiente al trabajo. 7. No introducir alimentos y bebidas al aula de clase. 8. No portar gorra ni lentes oscuros durante la clase. 9. Mantener celular en vibrador. Mantener una actitud de disciplina y respeto en el aula. 10. El alumno no debe hacer uso de equipos electrónicos que no sean requeridos en las actividades presenciales. 	<p>Empresarial se llevará a cabo mediante la siguiente metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al inicio del curso se establecerán los horarios y las vías de comunicación, considerando al menos una vía alterna a la plataforma educativa. • El curso se llevará a cabo mediante actividades en el aula durante las clases presenciales y de forma virtual en la Plataforma Educativa Institucional. • La dinámica del curso consiste en dar seguimiento a cada tema establecido en la secuencia didáctica a través de diversos tipos de actividades destinadas a ejecutarse en su mayoría en forma individual y algunas en equipo o grupal: • Actividades individuales que les permitan a los estudiantes construir su conocimiento e ir evaluando su progreso a medida que va avanzando el semestre. • Actividades en equipo o grupal que les permitan a los estudiantes compartir entre ellos la experimentación y comentarios con relación a ciertos temas. • Con la finalidad de facilitar el aprendizaje, adicional a los ejercicios establecidos en las sesiones presenciales, se complementará con la asignación de trabajo virtual a través de la plataforma que designe la Universidad para 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstica permanente, entendiéndola esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; 2. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y 3. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. <p>Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logrados por el alumno.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competente sobresaliente; 2. Competente avanzado; 3. Competente intermedio; 4. Competente básico; y 5. No aprobado. <p>El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico. Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a lo siguiente:</p> <p>Competente sobresaliente 10</p>
--	---	--

	<p>tal efecto, con el objetivo de reforzar los conocimientos adquiridos en el aula.</p> <ul style="list-style-type: none">• En las clases presenciales guiadas por el facilitador del curso, se proporcionará una explicación de cada uno de los temas para su mejor comprensión.• Este curso contará con varias actividades que el alumno deberá realizar durante el periodo escolar.• La enseñanza a distancia, se apoyará fundamentalmente en la plataforma virtual de la Universidad. A través de dicha herramienta, el alumno tendrá acceso a instrucciones, materiales visuales, presentaciones y actividades.	<p>Competente avanzado 9</p> <p>Competente intermedio 8</p> <p>Competente básico 7</p> <p>No aprobado 6</p>
--	--	---