



1. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA) O ASIGNATURA			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje (UA) o Asignatura			Clave de la UA
Instalación e Instrumentación Hospitalaria			17603
Modalidad de la UA	Tipo de UA	Área de formación	Valor en créditos
Escolarizada	Curso/Taller	Básica particular	8
UA de pre-requisito	UA simultáneo	UA posteriores	
No aplica	No aplica	No aplica	
Horas totales de teoría	Horas totales de práctica	Horas totales del curso	
47	17	64	
Licenciatura(s) en que se imparte		Módulo al que pertenece	
Ingeniería Biomédica		Módulo II	
Departamento		Academia a la que pertenece	
Electrónica		Biomédica	
Elaboró		Fecha de elaboración o revisión	
Ernesto Borrayo Carbajal		22/06/2018	



2. DESCRIPCIÓN DE LA UA O ASIGNATURA		
Presentación		
<p>La instrumentación e Instalación Hospitalaria se refiere a los aspectos de la instrumentación biomédica e instalaciones periféricas que abordan el funcionamiento, uso y mantenimiento del instrumental electrónico de uso más frecuente en el ámbito hospitalario, así como también de los procesos físicos y fisiológicos involucrados. Se presentan las características específicas de estos instrumentos e instalaciones para los diferentes niveles del sector salud, contextualizándolos en el ámbito internacional y presentando asimismo la normativa existente respecto a su instalación, mantenimiento y manejo. Con el fin de comprender adecuadamente la importancia de la instrumentación hospitalaria, se presentan los procesos fisiológicos que dan lugar a la solución a las necesidades diagnósticas, de monitoreo, de terapia y de rehabilitación.</p>		
Relación con el perfil		
Modular	De egreso	
<p>El diseño, mantenimiento, funcionamiento y gestión de equipos y aparatos utilizados en la atención a la salud para la solución de problemas en su instalación, operación, conservación, evaluación y administración.</p>	<p>El egresado de Ingeniería Biomédica es un profesional de la tecnología médica que cuenta con conocimientos acerca de: Instrumentación médica, ya que sabe el principio de funcionamiento de los equipos médicos, permitiéndole desarrollar y mejorar herramientas o técnicas de detección, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y prevención en el sector salud. Gestión, administración, mantenimiento y evaluación de los equipos y servicios médicos.</p>	
Competencias a desarrollar en la UA o Asignatura		
Transversales	Genéricas	Profesionales
<p>Identifica los elementos que dan lugar a la necesidad de instrumentación e instalación hospitalaria, contextualizada en el marco social particular y es capaz de brindar solución a la misma de manera responsable hacia la sociedad. (toma de decisiones, trabajo en equipo, trabajo autónomo, compromiso ciudadano).</p>	<p>Identifica la instrumentación e instalación hospitalaria de manera general en los tres niveles del sector salud.</p>	<p>Reconoce los fundamentos de la instrumentación e instalación hospitalaria para la gestión, administración y mantenimiento de los equipos e infraestructura relacionada con el sector salud en el contexto social.</p>
Saberes involucrados en la UA o Asignatura		
Saber (conocimientos)	Saber hacer (habilidades)	Saber ser (actitudes y valores)
<p>Aspectos generalidades de fisiología, normativa en infraestructura e instrumentación hospitalaria, sistemas de información hospitalaria, así como comprensión de los fundamentos del funcionamiento de los equipos hospitalarios y la infraestructura que les da soporte.</p>	<p>Desarrollo de la capacidad de diseño, implementación y manejo general de infraestructura hospitalaria e instrumentación electrónica de uso frecuente en cada uno de los 3 niveles del sector salud. Desarrollo de la capacidad de síntesis, deducción, observación y análisis a la administración, gestión y mantenimiento de equipos e infraestructura médica.</p>	<p>Interés, Entusiasmo, Consenso, Exhaustividad, Respeto, Honestidad, Ética, Calidad, Sustentabilidad y Equidad Social.</p>
Producto Integrador Final de la UA o Asignatura		



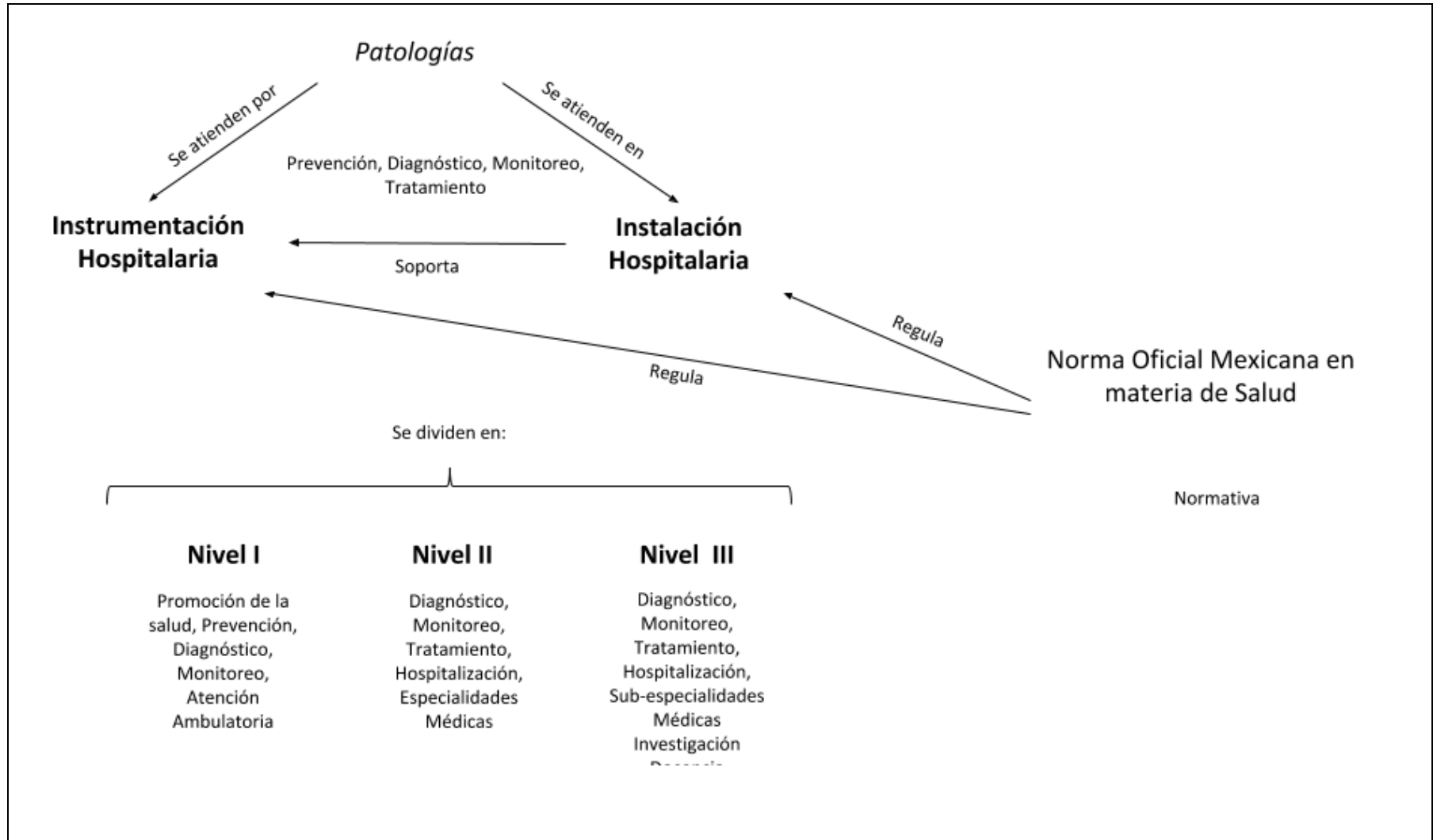
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Título del Producto: Diseño de un hospital Nivel 2

Objetivo: El estudiante identifica los aspectos operacionales, funcionales, normativos y de mantenimiento de la infraestructura e instrumentación relacionada con el sector salud.

Descripción: El estudiante elabora un diseño hospitalario que cumpla con las normativas y requerimientos del nivel de atención 2 del sector salud, detallando en el mismo las características de infraestructura, instrumentación, tecnologías de la información y demás elementos para el diagnóstico, el monitoreo, la terapia y la rehabilitación de deficiencias en las condiciones fisiológicas que requieren una atención de segundo nivel. Esto ejercita la capacidad de síntesis, análisis y creatividad del estudiante, además de forzarlo a discriminar entre las características particulares de cada nivel de atención. Actividad por equipo.

3. ORGANIZADOR GRÁFICO DE LOS CONTENIDOS DE LA UA O ASIGNATURA





Unidad temática 1: • Conceptos Fundamentales de la Instrumentación Biomédica y su normativa				
<p>Objetivo de la unidad temática: El estudiante distingue los aspectos generales de la instrumentación biomédica, en el contexto hospitalario a nivel mundial y nacional, así como presentar la estructura general del sector salud y sus particulares.</p> <p>Introducción: En esta unidad se introducen las generalidades de tres conceptos fundamentales, a) los sistemas de salud a nivel mundial, b) la instrumentación hospitalaria como parte de la instrumentación biomédica, y c) la estructura del sector salud en México y las características y normativas hospitalarias en sus tres niveles de atención. Los últimos dos temas son recurrentes a lo largo de la Unidad de Aprendizaje y se van abordando desde diferentes perspectivas, en esa unidad temática se presentan sólo sus aspectos generales.</p>				
Contenido temático		Saberes involucrados		Producto de la unidad temática
<p>1.1. Sistemas de Salud a nivel mundial. 1.2. Instrumentación Hospitalaria como parte de la instrumentación biomédica. 1.3. Estructura del sector salud en México y las características y normativas hospitalarias en sus tres niveles de atención.</p>		<p>Reconocer ejemplos de sistemas de salud a nivel mundial. Contextualizar el papel de la instrumentación Hospitalaria en el marco de la instrumentación biomédica. Revisar la estructura del sector salud en México. Identificar las características y normativas hospitalarias.</p>		<p>Ensayo sobre la instrumentación hospitalaria como parte de la instrumentación biomédica.</p>
Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la actividad	Recursos materiales y	Tiempo destinado
<p>[Estrategias de enseñanza para rescatar aprendizajes previos del estudiante, ayudarlo a procesar información nueva, practicar competencias, establecer criterios claros para la producción de evidencias, para la interacción y dinámica de aprendizaje]</p>	<p>[Estrategias de aprendizaje a través de las cuáles, abordará la información, la procesará y la concretará en una evidencia o resultado. Se puede mencionar el tema disciplinar involucrado]</p>	<p>[Especificar la evidencia o resultado esperado de las actividades de enseñanza y aprendizaje; o señalar si se relaciona con el producto de la unidad temática]</p>	<p>[Recursos, herramientas y materiales necesarios para la elaboración de las evidencias y productos a exhibir]</p>	<p>[En horas]</p>
<p>Exponer información sobre los sistemas de salud a nivel mundial, la instrumentación hospitalaria como parte de la instrumentación biomédica y los elementos fundamentales del sector salud en México. Guiar las discusiones grupales y atender los cuestionamientos del grupo.</p>	<p>El alumno realiza una investigación libre sobre los sistemas de salud a nivel mundial, el concepto de instrumentación hospitalaria y la estructura del sector salud en México, así como las características y normativas hospitalarias en sus tres niveles de atención. Con esta información el alumno estará preparado para participar en una discusión guiada en la cual contrastará los resultados de sus hallazgos contra los de sus pares, así como la información al respecto presentados por el docente y toma</p>	<p>Ensayo</p>	<p>Norma Oficial Mexicana en materia de salud. Malagón-Londoño et al. Gerencia Hospitalaria (2016). Notas de clase.</p>	<p>8 Hrs</p>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

	notas. Posteriormente elabora un ensayo con sus principales conclusiones sobre la comparación del sistema de salud en México con respecto al resto del mundo.			
Unidad temática 2: Nivel 1				
<p>Objetivo de la unidad temática: El estudiante Identifica los aspectos fisiopatológicos atendidos por el nivel 1, la instrumentación, infraestructura, normatividad, mantenimiento y sistemas de información asociados al mismo.</p> <p>Introducción: En esta unidad temática se abordan los aspectos interrelacionados de la atención a las necesidades fisiopatológicas específicas asignadas al primer nivel de atención, por lo que se aborda la instrumentación correspondiente a partir del proceso fisiológico que diagnostica, monitorea, y/o brinda terapia/rehabilitación. A su vez, a partir de la comprensión de la interacción entre la patología y el proceso fisiológico, se aborda el tema de la infraestructura y normatividad que lo sustenta, así como los sistemas de información que brindan soporte y el mantenimiento requerido. De esta manera, los conceptos se presentan de manera integral e interrelacionada, lo que genera una comprensión contextualizada.</p>				
Contenido temático		Saberes involucrados		Producto de la unidad temática
<p>2.1. Conceptos que definen el nivel de atención I 2.2. Ejemplo de fisiopatología atendida por el nivel de atención I 2.3. Instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y en su caso tratamiento del ejemplo fisiopatológico. 2.4. Infraestructura y normatividad que sustentan el nivel de atención I.</p>		<p>Identificar las características particulares del nivel de atención I. Reconocer la necesidad de la instrumentación e instalación hospitalaria a partir de ejemplos. Distinguir la instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y tratamiento de los ejemplos presentados. Relacionar la infraestructura y normatividad con la instrumentación del nivel de atención I.</p>		<p>Cuadro conceptual que integre los conceptos relacionados con el nivel de atención I.</p>
Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la actividad	Recursos materiales y	Tiempo destinado
[Estrategias de enseñanza para rescatar aprendizajes previos del estudiante, ayudarlo a procesar información nueva, practicar competencias, establecer criterios claros para la producción de evidencias, para la interacción y dinámica de aprendizaje]	[Estrategias de aprendizaje a través de las cuáles, abordará la información, la procesará y la concretará en una evidencia o resultado. Se puede mencionar el tema disciplinar involucrado]	[Especificar la evidencia o resultado esperado de las actividades de enseñanza y aprendizaje; o señalar si se relaciona con el producto de la unidad temática]	[Recursos, herramientas y materiales necesarios para la elaboración de las evidencias y productos a exhibir]	[En horas]
Exposición de el(los) ejemplo(s) fisiopatológicos a analizar durante la unidad, así como los conceptos	El alumno investiga los conceptos que definen el nivel de atención I, así como la fisiopatología del(los) ejemplo(s)	Cuadro conceptual	Norma Oficial Mexicana en materia de salud.	10 Hrs.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

<p>fundamentales relacionados a las características, la instrumentación, la instalación hospitalaria de nivel I. Guiar las discusiones grupales y atender los cuestionamientos del grupo. Coordinar y dar seguimiento a los equipos en la elaboración del proyecto final.</p>	<p>atendido(s) por el nivel de atención I. Realiza las lecturas pertinentes para la identificación de los instrumentos para la detección, diagnóstico, monitoreo, tratamiento y prevención del(los) ejemplo(s) fisiológico(s). Investiga, analiza e infiere la infraestructura que sustenta la instrumentación previamente identificada y asocia las normativas pertinentes a la misma. Con esta información el alumno estará preparado para participar en una discusión guiada en la cual contrastará los resultados de sus hallazgos contra los de sus pares, así como la información al respecto presentados por el docente y toma notas. Posteriormente elabora un cuadro conceptual donde plasme la relación entre el(los) ejemplo(s) analizado(s), la instrumentación y la infraestructura hospitalaria de nivel I involucrada en la prevención, el diagnóstico, el monitoreo y en su caso el tratamiento de las patologías asociadas a la misma.</p>		<p>Malagón-Londoño et al. Gerencia Hospitalaria (2016). Notas de clase.</p>	
---	---	--	---	--

Unidad temática 3: Nivel 2

Objetivo de la unidad temática: El estudiante identifica los aspectos fisiopatológicos atendidos por el nivel 2, la instrumentación, infraestructura, normatividad, mantenimiento y sistemas de información asociados al mismo.

Introducción: En esta unidad temática se abordan los aspectos interrelacionados de la atención a las necesidades fisiopatológicas específicas asignadas al segundo nivel de atención, por lo que se aborda la instrumentación correspondiente a partir del proceso fisiológico que diagnostica, monitorea, y/o brinda terapia/rehabilitación. A su vez, a partir de la comprensión de la interacción entre la patología y el proceso fisiológico, se aborda el tema de la infraestructura y normatividad que lo sustenta, así como los sistemas de información que brindan soporte y mantenimiento requerido. De esta manera, los conceptos se presentan de manera integral e interrelacionada, lo que genera una comprensión contextualizada.

Contenido temático	Saberes involucrados	Producto de la unidad temática
---------------------------	-----------------------------	---------------------------------------



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

<p>3.1. Conceptos que definen el nivel de atención II 3.2. Ejemplo de fisiopatología atendida por el nivel de atención II 3.3. Instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y en su caso tratamiento del ejemplo fisiopatológico. 3.4. Infraestructura y normatividad que sustentan el nivel de atención II.</p>	<p>Identificar las características particulares del nivel de atención II. Reconocer la necesidad de la instrumentación e instalación hospitalaria a partir de ejemplos. Distinguir la instrumentación para detección diagnóstico, monitoreo y tratamiento de los ejemplos presentados. Relacionar la Infraestructura y normatividad con la instrumentación del nivel de atención II.</p>	<p>Esquema que establezca las diferencias principales entre el nivel de atención I y el nivel de atención II. Ensayo sobre la relación entre un ejemplo fisiopatológico y la instrumentación, la infraestructura, los sistemas de información y las normas para la detección, diagnóstico, monitoreo/tratamiento de dicha fisiopatología. Avances proyecto terminal.</p>		
Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia o de la actividad	Recursos materiales y	Tiempo destinado
<p>Exposición del(los) ejemplo(s) fisiopatológico(s) a analizar durante la unidad, así como los conceptos fundamentales relacionados a las características, la instrumentación, la instalación hospitalaria de nivel II. Guiar las discusiones grupales y atender los cuestionamientos del grupo. Coordinar y dar seguimiento a los equipos en la elaboración del proyecto final.</p>	<p>El alumno investiga los conceptos que definen el nivel de atención II, así como la fisiopatología del(los) ejemplo(s) atendido(s) por el nivel de atención II. Realiza las lecturas pertinentes para la identificación de los instrumentos para la detección, diagnóstico, monitoreo, tratamiento y prevención del(los) ejemplo(s) fisiológico(s). Investiga, analiza e infiere la infraestructura que sustenta la instrumentación previamente identificada y asocia las normativas pertinentes a la misma. Con esta información el alumno estará preparado para participar en una discusión guiada en la cual contrastará los resultados de sus hallazgos contra los de sus pares, así como la información al respecto presentados por el docente y toma notas. Posteriormente elabora un ensayo donde plasme la relación entre el(los) ejemplo(s) analizado(s), la instrumentación y la infraestructura hospitalaria de nivel II y como ésta se diferencia de la de nivel I, en términos de</p>	<p>Ensayo</p>	<p>Norma Oficial Mexicana en materia de salud. Malagón-Londoño et al. Gerencia Hospitalaria (2016). Notas de clase.</p>	<p>18 hrs.</p>



	el diagnóstico, el monitoreo y en su caso el tratamiento de la(s) patología(s) asociadas a la(s) misma(s).			
Unidad temática 4: Nivel 3				
<p>Objetivo de la unidad temática: El estudiante identifica los aspectos fisiopatológicos atendidos por el nivel 3, la instrumentación, infraestructura, normatividad, mantenimiento y sistemas de información asociados al mismo.</p> <p>Introducción: En esta unidad temática se abordan los aspectos interrelacionados de la atención a las necesidades fisiopatológicas específicas asignadas al primer nivel de atención, por lo que se aborda la instrumentación correspondiente a partir del proceso fisiológico que diagnostica, monitorea, y/o brinda terapia/rehabilitación. A su vez, a partir de la comprensión de la interacción entre la patología y el proceso fisiológico, se aborda el tema de la infraestructura y normatividad que lo sustenta, así como los sistemas de información que brindan soporte y el mantenimiento requerido. De esta manera, los conceptos se presentan de manera integral e interrelacionada, lo que genera una comprensión contextualizada.</p>				
Contenido temático		Saberes involucrados		Producto de la unidad temática
<p>4.1. Conceptos que definen el nivel de atención III 4.2. Ejemplo de fisiopatología atendida por el nivel de atención III 4.3. Instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y en su caso tratamiento del ejemplo fisiopatológico. 4.4. Infraestructura y normatividad que sustentan el nivel de atención III.</p>		<p>Identificar las características particulares del nivel de atención III. Reconocer la necesidad de la instrumentación e instalación hospitalaria a partir de ejemplos. Distinguir la instrumentación para detección diagnóstico, monitoreo y tratamiento de los ejemplos presentados. Relacionar la Infraestructura y normatividad con la instrumentación del nivel de atención III.</p>		<p>Esquema que establezca las diferencias principales entre el nivel de atención I, el nivel de atención II y el nivel de atención III. Ensayo sobre la relación entre un ejemplo fisiopatológico y la instrumentación, la infraestructura, los sistemas de información y las normas para la detección, diagnóstico, monitoreo/tratamiento de dicha fisiopatología. Avances proyecto terminal.</p>
Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la actividad	Recursos materiales y	Tiempo destinado
[Estrategias de enseñanza para rescatar aprendizajes previos del estudiante, ayudarlo a procesar información nueva, practicar competencias, establecer criterios claros para la producción de evidencias, para la interacción y dinámica de aprendizaje]	[Estrategias de aprendizaje a través de las cuáles, abordará la información, la procesará y la concretará en una evidencia o resultado. Se puede mencionar el tema disciplinar involucrado]	[Especificar la evidencia o resultado esperado de las actividades de enseñanza y aprendizaje; o señalar si se relaciona con el producto de la unidad temática]	[Recursos, herramientas y materiales necesarios para la elaboración de las evidencias y productos a exhibir]	[En horas]
Exposición del(los) ejemplo(s) fisiopatológico(s) a analizar durante la unidad, así como los conceptos fundamentales relacionados a las características, la instrumentación, la	El alumno investiga los conceptos que definen el nivel de atención III, así como la fisiopatología del(los) ejemplo(s) atendido(s) por el nivel de atención III. Realiza las lecturas pertinentes para la	Ensayo Proyecto Terminal	Norma Oficial Mexicana en materia de salud. Malagón-Londoño et al.	22 hrs.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

<p>instalación hospitalaria de nivel III. Guiar las discusiones grupales y atender los cuestionamientos del grupo. Coordinar y dar seguimiento a los equipos en la elaboración del proyecto final.</p>	<p>identificación de los instrumentos para la detección, diagnóstico, monitoreo, tratamiento y prevención del(los) ejemplo(s) fisiológico(s). Investiga, analiza e infiere la infraestructura que sustenta la instrumentación previamente identificada y asocia las normativas pertinentes a la misma. Con esta información el alumno estará preparado para participar en una discusión guiada en la cual contrastará los resultados de sus hallazgos contra los de sus pares, así como la información al respecto presentados por el docente y toma notas. Posteriormente elabora un ensayo donde plasme la relación entre el(los) ejemplo(s) analizado(s), la instrumentación y la infraestructura hospitalaria de nivel III y como ésta se diferencia de la de nivel I y el nivel II en términos de el diagnóstico, el monitoreo y en su caso el tratamiento de la(s) patología(s) asociadas a la(s) misma(s). Presenta por equipo su proyecto terminal.</p>		<p>Gerencia Hospitalaria (2016). Notas de clase.</p>	
--	---	--	--	--

5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Requerimientos de acreditación:

Conforme a lo dispuesto en el “Reglamento general de evaluación y promoción de alumnos de la Universidad de Guadalajara”.

Criterios generales de evaluación:

Todas las actividades se entregan de manera digital, en formato libre, incluyendo adecuadamente citas y referencias (un trabajo sin referencias no será considerado como entregado). Cada una de las actividades deberá presentar de manera comprensiva los conceptos abordados durante la unidad de aprendizaje.

Evidencias o Productos



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Evidencia o producto	Competencias y saberes involucrados	Contenidos temáticos	Ponderación
Ensayo UT1	Reconocer ejemplos de sistemas de salud a nivel mundial. Contextualizar el papel de la instrumentación Hospitalaria en el marco de la instrumentación biomédica. Revisar la estructura del sector salud en México. Identificar las características y normativas hospitalarias.	1.1. Sistemas de Salud a nivel mundial. 1.2. Instrumentación Hospitalaria como parte de la instrumentación biomédica. 1.3. Estructura del sector salud en México y las características y normativas hospitalarias en sus tres niveles de atención.	2.5%
Mapa Conceptual UT2	Identificar las características particulares del nivel de atención I. Reconocer la necesidad de la instrumentación e instalación hospitalaria a partir de ejemplos. Distinguir la instrumentación para detección diagnóstico, monitoreo y tratamiento de los ejemplos presentados. Relacionar la Infraestructura y normatividad con la instrumentación del nivel de atención I.	2.1. Conceptos que definen el nivel de atención I 2.2. Ejemplo de fisiopatología atendida por el nivel de atención I 2.3. Instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y en su caso tratamiento del ejemplo fisiopatológico. 2.4. Infraestructura y normatividad que sustentan el nivel de atención I.	5%
Ensayo UT3	Identificar las características particulares del nivel de atención II. Reconocer la necesidad de la instrumentación e instalación hospitalaria a partir de ejemplos. Distinguir la instrumentación para detección diagnóstico, monitoreo y tratamiento de los ejemplos presentados. Relacionar la Infraestructura y normatividad con la instrumentación del nivel de atención II.	3.1. Conceptos que definen el nivel de atención II 3.2. Ejemplo de fisiopatología atendida por el nivel de atención II 3.3. Instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y en su caso tratamiento del ejemplo fisiopatológico. 3.4. Infraestructura y normatividad que sustentan el nivel de atención II.	5%
Esquema UT3	Identificar las características particulares del nivel de atención II. Reconocer la necesidad de la instrumentación e instalación hospitalaria a partir de ejemplos. Distinguir la instrumentación para detección diagnóstico, monitoreo y tratamiento de los ejemplos presentados. Relacionar la Infraestructura y normatividad con la instrumentación del nivel de atención II.	3.1. Conceptos que definen el nivel de atención II 3.2. Ejemplo de fisiopatología atendida por el nivel de atención II 3.3. Instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y en su caso tratamiento del ejemplo fisiopatológico. 3.4. Infraestructura y normatividad que sustentan el nivel de atención II.	5%
Avance Producto Final UT3	Capacidad de diseño, implementación y manejo general de infraestructura hospitalaria e instrumentación electrónica de uso frecuente. Desarrollo de capacidad integrativa, deductiva, observacional y analítica. Interés, Entusiasmo, Consenso, Exhaustividad,		



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

	Respeto, Honestidad, Ética, Calidad, Sustentabilidad y Equidad Social.		
Ensayo UT4	Identificar las características particulares del nivel de atención III. Reconocer la necesidad de la instrumentación e instalación hospitalaria a partir de ejemplos. Distinguir la instrumentación para detección diagnóstico, monitoreo y tratamiento de los ejemplos presentados. Relacionar la Infraestructura y normatividad con la instrumentación del nivel de atención III.	4.1. Conceptos que definen el nivel de atención III 4.2. Ejemplo de fisiopatología atendida por el nivel de atención III 4.3. Instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y en su caso tratamiento del ejemplo fisiopatológico. 4.4. Infraestructura y normatividad que sustentan el nivel de atención III.	5%
Esquema UT4	Identificar las características particulares del nivel de atención III. Reconocer la necesidad de la instrumentación e instalación hospitalaria a partir de ejemplos. Distinguir la instrumentación para detección diagnóstico, monitoreo y tratamiento de los ejemplos presentados. Relacionar la Infraestructura y normatividad con la instrumentación del nivel de atención III.	4.1. Conceptos que definen el nivel de atención III 4.2. Ejemplo de fisiopatología atendida por el nivel de atención III 4.3. Instrumentación para detección, diagnóstico, monitoreo y en su caso tratamiento del ejemplo fisiopatológico. 4.4. Infraestructura y normatividad que sustentan el nivel de atención III.	5%
Avance Producto final UT4	Diseño, implementación y manejo general de infraestructura hospitalaria e instrumentación electrónica de uso frecuente. Desarrollo de capacidad integrativa, deductiva, observacional y analítica. Interés, Entusiasmo, Consenso, Exhaustividad, Respeto, Honestidad, Ética, Calidad, Sustentabilidad y Equidad Social.		
Evaluaciones escritas (incluye departamental)			10%
Producto final			
Descripción		Evaluación	
Título: Diseño de un hospital Nivel 2		Criterios de fondo: Documento que incluya el diseño en extenso las características de infraestructura, instrumentación, tecnologías de la información en el marco normativo para un nivel de atención II. Criterios de forma: El documento es en formato libre, debe ser entregado en formato digital y defendido en una presentación oral ante el profesor.	Ponderación
Objetivo: El estudiante identifica los aspectos operacionales, funcionales, normativos y de mantenimiento de la infraestructura e instrumentación relacionada con el sector salud.			60%
Caracterización: El estudiante elabora un diseño hospitalario que cumpla con las normativas y requerimientos del nivel de atención 2 del sector salud, detallando en el mismo las características de infraestructura, instrumentación, tecnologías de la información y demás elementos para el diagnóstico, el monitoreo, la terapia y la rehabilitación de deficiencias en las condiciones fisiológicas que requieren una atención de segundo nivel. Esto			



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ejercita la capacidad de síntesis, análisis y creatividad del estudiante, además de forzarlo a discriminar entre las características particulares de cada nivel de atención. Actividad por equipo.		
Otros criterios		
Criterio	Descripción	Ponderación
Participación en clase	El estudiante activamente participa en la discusión de los diferentes tópicos a lo largo del programa.	2.5%
		%
	La evaluación es un proceso continuo, donde el criterio principal deberá ser el avance en el producto final, complementado con productos parciales y evaluaciones escritas.	%

6. REFERENCIAS Y APOYOS				
Referencias bibliográficas				
Referencias básicas				
Autor (Apellido, Nombre)	Año	Título	Editorial	Enlace o biblioteca virtual donde esté disponible (en su caso)
Malagón-Londoño, G. Pontón Laverde, G. & Reynales Londoño, J.	2016	Gerencia Hospitalaria	Med. Panamericana	
Norma Oficial Mexicana en materia de salud.	vigente			
Referencias complementarias				
Apoyos (videos, presentaciones, bibliografía recomendada para el estudiante)				
Unidad temática 1:				
Unidad temática 2:				
Unidad temática 3:				



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Unidad temática 4:

Unidad temática 5: