

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA BIOMEDICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
2151056	PROGRAMAS HOSPITALARIOS		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.5	SERIACION 186 CREDITOS DE LA SUBETAPA DE FORMACION DISCIPLINAR Y AUTORIZACION		TRIM.	
H.PRAC. 0.0			X-XII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

1. Reproducir el método del camino crítico para la planeación, ejecución y seguimiento de proyectos.
2. Identificar la normatividad relacionada con el medio hospitalario.
3. Explicar los principales aspectos relacionados con el diseño de áreas hospitalarias.
4. Distinguir los procesos de planeación, programación, ejecución, control y evaluación de los programas de seguridad hospitalaria.
5. Identificar los riesgos asociados con el uso de tecnología médica y los aspectos relacionados con su evaluación.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Gerencia de proyectos.
 - 1.1 Método del camino crítico.
 - 1.2 Planeación y programación.
 - 1.3 Ejecución y control.
 - 1.4 Evaluación.
2. Normatividad hospitalaria.
 - 2.1 Códigos, estándares y regulaciones.
 - 2.2 Definiciones y objetivos.
 - 2.3 Generación de las normas.
 - 2.4 Aplicación de las normas.
 - 2.5 Normatividad nacional e internacional.
3. Diseño de áreas hospitalarias.
 - 3.1 Comité de diseño y construcción.
 - 3.2 Proyecto de construcción. Elementos a evaluar.
 - 3.3 Análisis funcional de áreas hospitalarias.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 564

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA BIOMEDICA	2/ 4
CLAVE	2151056	PROGRAMAS HOSPITALARIOS

- 3.4 Equipamiento y acabados.
- 3.5 Instalaciones Hospitalarias.
 - 3.5.1 Instalación eléctrica.
 - 3.5.2 Instalación de gases medicinales.
 - 3.5.3 Instalaciones especiales.

- 4. Programa de seguridad.
 - 4.1 Definición y dirección de un programa.
 - 4.2 Comité de seguridad.
 - 4.3 Diseño de un programa de seguridad.
 - 4.4 Implantación de un programa de seguridad.

- 5. Análisis y manejo de riesgos.
 - 5.1 Detección y análisis de riesgos.
 - 5.2 Evaluación y reporte de riesgos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Durante la primera semana del trimestre el profesorado entregará al alumnado la planeación de la UEA la cual contendrá los objetivos, el temario, las modalidades de evaluación, la bibliografía y el horario y lugar donde el alumnado podrá acudir a recibir asesoría académica.

El profesorado expondrá en la clase los temas de la UEA utilizando técnicas de enseñanza que propicien en el alumnado su participación activa y corresponsable en el proceso de aprendizaje y que fomenten su pensamiento crítico, su disciplina y su rigor en el trabajo académico, así como su capacidad para aprender por sí mismo.

Para lograr un mejor aprovechamiento se realizarán proyectos de investigación bibliográfica o tareas relacionadas con la temática del curso.

El personal académico podrá apoyarse en plataformas digitales para llevar a cabo las actividades descritas. Tanto el personal académico como el alumnado deberán usar medios electrónicos institucionales para dichas actividades.

La UEA se podrá impartir de manera presencial, remota o mixta entre otras; la modalidad remota o mixta pueden incluir sesiones tanto sincrónicas como asincrónicas. La modalidad de impartición será determinada por el Consejo Divisional al aprobar la programación anual de la UEA, y se hará del conocimiento del personal académico y del alumnado antes de que inicie el trimestre.

En las sesiones se promoverá un ambiente de aprendizaje libre de manifestaciones de violencia y discriminación que reconozca y respete los derechos del alumnado.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 564

Norma Pondero Lopez
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA BIOMEDICA	3/ 4
CLAVE 2151056	PROGRAMAS HOSPITALARIOS	

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación de esta UEA se hará tomando en cuenta el desempeño del alumnado en el aula y el trabajo autónomo.

Los elementos para la evaluación del desempeño del alumnado en el aula podrán ser los siguientes: evaluaciones periódicas, presentaciones de temas y participación en clase.

Los elementos de evaluación del trabajo autónomo podrán ser los siguientes: tareas, programas, trabajos de investigación y desarrollo de proyectos.

Dentro de cada categoría, desempeño en el aula y trabajo autónomo, el profesorado seleccionará a su juicio los elementos de evaluación periódica y los factores de ponderación respectivos que considere pertinentes para evaluar el trabajo académico del alumnado en el curso.

Evaluación Global:

La evaluación global de esta UEA incluirá las evaluaciones periódicas y, a juicio del profesorado, una evaluación terminal. La calificación final se determinará asignando los siguientes factores de ponderación:

1. Desempeño del alumnado en el aula: entre 0.6 y 0.8.
2. Desempeño del alumnado en el trabajo autónomo: entre 0.2 y 0.4.

Para que el alumnado obtenga una calificación final aprobatoria será necesario que obtenga una calificación aprobatoria en su desempeño en el aula y en el trabajo autónomo.

Evaluación de Recuperación:

La evaluación de recuperación de esta UEA podrá ser de tipo global o complementario de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Estudios Superiores de la UAM.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. American Hospital Association. Manual de Ingeniería de Hospitales, Limusa, México, 1975.
2. AAMI Standards and recommended practices, Annex B. Sterilization cycles available in health care facilities, en Sterilization Part. 2 Hospital Equipment and industrial process control Vol. 1.2., 1995 Edition.
3. Block Seymour S. Historical Review, Desinfection, sterilization and



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 564

Norma Pondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA BIOMEDICA	4 / 4
CLAVE 2151056	PROGRAMAS HOSPITALARIOS	

- preservation, Lea & Febiger fourth edition, Philadelphia. 1994.
4. Bratu N., Campero E., Instalaciones Eléctricas: Conceptos Básicos y Diseño, Alfaomega, México, 1995.
 5. Bronzino J. D. (ED), The Biomedical Engineering Handbook, CRC Press in cooperation with IEEE Press, U.S.A. 1995.
 6. Bronzino J. D. (ED), Management of Medical Technology: A primer for clinical engineers. Butterworth-Heinemann, Boston, 1992.
 7. Charney W., Schirmer J., Essentials of Modern Hospital Safety, Lewis Publishers, Michigan, 1991.
 8. Enderle J., Blanchard S., Bronzino J., Introduction to Biomedical Engineering, Academic Press USA 2000.
 9. Enriquez H. G., Fundamentos de Instalaciones Eléctricas, 8a. Ed. Limusa, México, 1986.
 10. Grant W. J., Medical Gases: Their properties and uses, Year Book Medical Publishers, Inc. England, 1978.
 11. Normas de Proyecto de Ingeniería. Tomo I, III, IV y V, IMSS, 1997.
 12. Normas de Proyecto de Arquitectura: Tomo III, IMSS, 1997.
 13. Roth H. H., Electrical Safety in Health Care Facilities, Academic Press, U.S.A. 1975.
 14. Webster J. G., Cook AM. (ED), Clinical Engineering: Principles & Practices. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1979.
 15. Webster J. G. (ED), Encyclopedia of Medical Devices and Instrumentation, John Wiley & Sons, USA 1988.
 16. Webster J. G. Editor, Medical Instrumentation: Application and Design, Houghton Mifflin Company, USA, 1992.
 17. Yáñez E., Hospitales de seguridad social, Limusa Noriega Editores, México, 1986.

Artículos relacionados con los temas del curso.

