

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA BIOMEDICA			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRACTICAS HOSPITALARIAS I		CRED.	12
2151057			TIPO	OPT.
H.TEOR. 0.0	SERIACION 186 CREDITOS DE LA SUBETAPA DE FORMACION DISCIPLINAR Y AUTORIZACION		TRIM. X-XII	
H.PRAC. 12.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

1. Examinar cómo se realiza la gestión de un Departamento de Ingeniería Biomédica (DIB).
2. Explicar los programas de control y evaluación de equipo médico de una institución de salud.
3. Analizar las estrategias del DIB para la evaluación de la productividad.
4. Evaluar los programas de capacitación disponibles en el DIB.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Programa de ingeniería clínica.
 - 1.1 Proceso administrativo del DIB.
 - 1.1.1 Estructura organizacional.
 - 1.1.2 Funciones.
 - 1.1.3 Perfiles del personal.
 - 1.1.4 Políticas y procedimientos.
 - 1.1.5 Manejo de recursos.
 - 1.1.6 Presupuesto e informes.
 - 1.2 Programas de evaluación y control de equipo del DIB.
 - 1.2.1 Análisis de los programas existentes.
 - 1.2.2 Propuesta de nuevos mecanismos o mejora de los existentes.
 - 1.3 Análisis de productividad del DIB.
 - 1.3.1 Investigación de los mecanismos existentes para analizar la productividad.
 - 1.3.2 Análisis y propuesta de mejora de los mecanismos existentes o diseño de nuevos mecanismos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

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 2151057	PRACTICAS HOSPITALARIAS I	

- 1.4 Análisis del programa de educación continua.
 - 1.4.1 Dentro del DIB.
 - 1.4.2 Para los operadores de equipo médico.
 - 1.4.3 Técnicas de enseñanza, evaluación y seguimiento.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

1. El alumnado deberá asistir a una institución de salud de segundo o tercer nivel de atención, que tenga un Departamento de Ingeniería Biomédica (DIB) y deberá integrarse a las actividades cotidianas del DIB. La asignación de hospitales se realizará de acuerdo con la planeación realizada por la coordinación de la licenciatura y el profesorado de la UEA.
2. Al inicio del trimestre se asignará la persona responsable de la asesoría hospitalaria, de acuerdo con la planeación académica de la UEA, que supervisará las actividades del alumnado dentro del hospital. La persona responsable deberá ser, de preferencia, un especialista en ingeniería biomédica que labore en el DIB del hospital.
3. De manera conjunta, la persona titular de la UEA y la persona responsable de la asesoría hospitalaria, deberán establecer un programa de actividades calendarizado, que el alumnado realizará durante el trimestre.
4. Se deberá tener una bitácora donde se registren diariamente las actividades realizadas por el alumnado con el visto bueno de la persona responsable de la asesoría hospitalaria.
5. El profesorado titular de la UEA deberá mantener estrecha relación con la persona responsable de la asesoría hospitalaria, con el objeto de hacer el seguimiento del trabajo del alumnado, programando al menos 6 visitas a la institución de salud correspondiente durante el trimestre.
6. El alumnado se entrevistará con el profesorado de la UEA las veces que éste considere necesarias.
7. Se realizarán actividades prácticas específicas, coordinadas por el profesorado de la UEA.

El personal académico podrá hacer uso de plataformas digitales para apoyar el desarrollo de las actividades descritas. Tanto el personal académico como el alumnado deberán usar medios electrónicos institucionales para dichas actividades.

En el transcurso de todas las actividades 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 Tondero Lopez
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA BIOMEDICA	3/ 4
CLAVE	2151057	PRACTICAS HOSPITALARIAS I

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación de esta UEA se hará a través de:

1. Al menos tres revisiones de la bitácora, las cuales se cotejarán con las actividades reportadas y con las programadas al inicio del trimestre. Se asignará un factor de ponderación entre 0.2 y 0.4 de la calificación global.
2. Las actividades prácticas, mediante el reporte escrito de las mismas. El factor de ponderación para este aspecto será entre 0.3 y 0.5.
3. Se podrá realizar una evaluación terminal, a juicio del profesorado y tomando en cuenta la opinión de la persona responsable de la asesoría hospitalaria, sobre las actividades realizadas en la institución de salud.
4. Para la evaluación del desempeño del alumnado en la institución hospitalaria se tomarán en cuenta las opiniones de la persona responsable de la asesoría hospitalaria, en cuanto a la iniciativa, disciplina, actitud hacia el trabajo y administración del tiempo que el alumnado demuestre. El factor de ponderación para este aspecto será entre 0.2 y 0.3.

Para acreditar la UEA el alumnado deberá obtener una calificación aprobatoria en todos los elementos de evaluación periódica de ésta.

Esta UEA no podrá ser acreditada en evaluaciones de recuperación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Bauld TJ., Productivity: Standard Terminology and Definitions, Journal of Clinical Engineering, Vol.12, No.2, March-April 1987 pp. 139-145.
2. Bronzino JD. (Ed.), The Biomedical Engineering Handbook, CRC Press in cooperation with IEEE Press, U.S.A. 1995.
3. Bronzino JD. (Ed.), Management of Medical Technology: A primer for clinical engineers, Vernon Butterworth-Heinemann, Boston, 1992.
4. Charney W., Schirmer J., Essentials of Modern Hospital Safety. Lewis Publishers, Michigan, 1991.
5. Enderle J., Blanchard S., Bronzino J., Introduction to Biomedical Engineering Academic Press USA 2000.
6. Mannisto M., An Assessment of Productivity in Health Care, Hospitals, Sept. 1980, pp.71.
7. Neuhausel D., Productivity in Clinical Engineering, Journal of Clinical Engineering, Vol.10, No.4, 1985.
8. Pacella AF. (Ed.), Productivity of Clinical Engineering, Quest Publishing Co., 1991.
9. Roth HH., Electrical Safety in Health Care Facilities. Academic Press.



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 2151057	PRACTICAS HOSPITALARIAS I	

U.S.A. 1975.

10. Webster JG., Cook AM. (Eds.), Clinical Engineering: Principles & Practices, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1979.
11. Webster JG. (Ed), Encyclopedia of Medical Devices and Instrumentation, John Wiley & Sons, USA, 1988.
12. Webster JG., Editor, Medical Instrumentation: Application and Design. Houghton Mifflin Company, USA. 1992.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 564

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO