



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	10
4603069	INTRODUCCION AL CONTROL DE CALIDAD		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.0	SERIACION AUTORIZACION Y 4000007 Y 4000001 Y 4000008 Y 4600000 Y 220 CREDITOS		TRIM.	
H.PRAC. 2.0			IX-XII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Conocer los fundamentos en la administración de los procesos, recursos y sistemas involucrados en el aseguramiento de la calidad, aplicables al quehacer clínico e industrial (farmacéutica y alimentos).

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

1. Entender la filosofía y los conceptos básicos del control de calidad.
2. Conocer las bases de los sistemas de calidad y las herramientas estadísticas que sustentan el control de calidad (diagramas elementales, teorías del muestreo, diseño experimental) enfocadas al área clínica e industrial.
3. Comprender el aseguramiento de calidad (planeación-control, documentación).
4. Conocer la regulación sanitaria y la comercialización y elaboración de productos en el área farmacéutica y/o alimentaria.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Principios y concepto de control de calidad.
2. Métodos y técnicas para la administración del control de calidad.
3. Técnicas de control estadístico de proceso para variables.
4. Técnicas de Muestreo: Muestreo de aceptación de lote por lote, para producción continua y para variables.
5. Regulación y sistemas de calidad: para fármacos, bioproductos y alimentos.
6. Buenas prácticas de laboratorio y almacenamiento.
7. Auditorías.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La UEA se cubrirá principalmente a través de la presentación de los temas mediante exposiciones por parte del personal académico. En las sesiones prácticas se resolverán problemas y se realizarán experimentos que refuercen los conocimientos adquiridos en áreas específicas así como el trabajo en equipo y la participación activa del alumnado.

Además se recomienda que en la exposición de la teoría se introduzcan los conceptos mediante ejemplos tomados principalmente de las áreas de alimentos, fármacos y bioproductos. Finalmente, se recomienda plantear casos de estudio que permitan el desarrollo de habilidades en el manejo de software relacionado al control de calidad, como hojas de cálculo, software estadístico, etc.

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; estas dos últimas pueden incluir sesiones tanto sincrónicas como asincrónicas. La modalidad de impartición será determinada en Consejo Divisional al aprobar la programación de la UEA, y será del conocimiento del personal académico y del alumnado antes de que inicie el trimestre.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Evaluaciones periódicas.
- Evaluación terminal.
- Tareas individuales y por equipo.
- Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas.
- Reportes escritos.
- Elaboración de proyectos.

Evaluación de Recuperación:

- El alumnado deberá presentar una evaluación que contemple todos los contenidos de la UEA.
- No se requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Besterfield, D. Control de calidad. México D.F. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. 1995.
2. Ishikawa, K. ¿Qué es el control total de calidad? La modalidad japonesa.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Tondero López

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR

3/ 3

CLAVE 4603069

INTRODUCCION AL CONTROL DE CALIDAD

Bogotá. Ed. Norma S.A. 1986.

3. Montgomery, D.C. Introduction to statistical quality control. 6th edition. USA John Wiley & Sons, Inc. 2008.
4. Sower, V. E. Essentials of quality with cases and experiential exercises. USA. John Wiley and Sons. 2010.
5. Pekar, J. P. Total quality management: guiding principles for application. USA. ASTM Manual Series: MNL 22. 1995.
6. Rathore, A. S. and Mhatre, R. Quality by design for biopharmaceuticals. USA. John Wiley and Sons, Inc. 2009.
7. Normas oficiales mexicanas aplicables a la regulación sanitaria, comercialización y/o producción de medicamentos (convencionales y biológicos) y alimentos.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Tondero López

LA SECRETARIA DEL COLEGIO