

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	Ciencias Biomédicas	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias Químico Biológicas	Créditos:	4
Materia:	Control de calidad	Carácter:	Obligatorio
Programa:	Licenciatura en Química	Tipo:	Práctico
Clave:	BAS986114	Horas:	64
Nivel:	Avanzado	Teoría:	Práctica: 64

II. Ubicación

Antecedentes:
Administración y Liderazgo
Estadística

Clave:
BAS244008
BAS244508

Consecuente:
No aplica

III. Antecedentes

Conocimientos: Conceptos Generales de Administración, Estadística, Calidad.

Habilidades: Trabajo en equipo, Análisis de Artículos, Crítica constructiva, lluvia de Ideas.

Actitudes y valores: Responsabilidad, Audacia, Honestidad, Lealtad.

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

Conocer las nuevas herramientas enfocadas a la mejora continua en procesos de calidad dentro de diversas áreas de desarrollo organizacional.

V. Compromisos formativos

Conocimientos: Actitud crítica enfocada a los métodos de control de calidad

Habilidades: Resolución de problemas y trabajo en equipo.

Actitudes y valores: Lealtad, Honestidad, Responsabilidad.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula tradicional

Laboratorio: Cómputo y Análisis Químico

Mobiliario: Mesa banco

Población: 20

Material de uso frecuente:

- A) Rotafolio
- B) Proyector
- C) Cañón y computadora portátil

Condiciones especiales: No aplica

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
1. Introducción al sistema de control de calidad	1.1. Concepto de Control de Calidad	Aplicación de QUIZ durante Clase
	1.2. Proceso Histórico	
	1.3. Etapas del control de calidad	
	1.4. Principios del control de calidad	
	1.5. Implementación de un sistema de calidad	
	1.6 Las 7 herramientas del control de calidad	
	1.6.1 Histograma, grafica de control, Diagrama de Pareto	
	1.7. Experiencia Japonesa	
	1.8. Técnicas del Control de Calidad	
	1.8.1 Gage R y R 1.8.2 Índices de capacidad	
	2.1. La Gestión de la Calidad	
2. Sistema de Gestión de Calidad	2.2. Política de Calidad, Misión y Visión	5 Porqués Lluvia de ideas Diagrama de Ishikawa
	2.3. Mejora Continua	
	2.4 Resolución de Problemas	
	2.4.1 FMEA	
	2.5. Sistema de Gestión de Calidad	

	2.5 Partes integrantes de un Sistema de Calidad	
3. Manufactura esbelta y sistemas de soporte	3.1. Poka Yoke	
	3.2. 5's	
	3.3 Kanban	
	3.1. Just in Time y Kaizen	Juego con Legos
	3.1.1. Lean Manufacturing	
	3.1.2 Shainin red X	
	3.2.1. Hoshin	
	3.2.2 Los 7 desperdicios	
4. Control Estadístico de Calidad	4.1. Control Estadístico de Procesos	
	4.2. Gráficos de Control	
	4.3. Los defectos	
	4.4 Quejas, costos y PPM	
	4.5 Análisis de fallas	
5. Normalización	5.1. Definición	
	5.2. Objetivos de la normalización	
	5.3. ISO	
6. Familia ISO 9000	6.1. Introducción al Sistema ISO 9000	
	6.2. Historia	
	6.3. Familia ISO 9000	
	6.4. ISO 9001:2008	
	6.5. ISO 19011 (Procesos de Auditoría)	
	6.6 Beneficios de la Obtención de la Certificación ISO 9001	
7. Certificaciones y Acreditaciones en organizaciones diversas	7.1. ISO 16949 (Industria Automotriz)	
	7.2. ISO 17025 (Laboratorios de Ensayo y Calibración)	
	7.3. ISO 13485 (Dispositivos Médicos)	
	7.4. ISO 15189 (Laboratorios Clínicos)	
	7.5. ISO 22000 (Gestión de los Alimentos)	
8. ISO 14000	8.1. Introducción	
	8.2. Definiciones	
	8.3. Objetivos	
	8.4. Revisión Gerencial	
	8.5. Elementos de la Norma	
	8.6. Políticas ambientales	
	8.7. Beneficios	
	8.8 ISO 14001	
	8.9. Sistema de Gestión de Calidad	

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes a la material.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) aproximación empírica a la realidad
- b) búsqueda, organización y recuperación de información
- c) comunicación horizontal
- d) descubrimiento
- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) evaluación
- h) experimentación
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) investigación
- l) meta cognitivas
- m) planeación, previsión y anticipación
- n) problematización
- o) proceso de pensamiento lógico y crítico
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización
- s) trabajo colaborativo

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: no

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Exámenes parciales: 40%

Tareas, Participación, Examen Rápidos: 30%

Proyecto 30%

X. Bibliografía

Soin, Sarv Singh, Control de Calidad Total, McGraw Hill, México:1997

Colunga Dávila, Carlos, Administración para la Calidad, Editorial Panorama, México:1997

Cantú Delgado, Humberto, Desarrollando una Cultura de la Calidad, McGraw Hill, México:1997

Evans, J.R. y W. Lindsay, Administración y Control de la Calidad, International Thompson Editores, México:2000

Gutiérrez Mario, Administrar para la Calidad, Limusa, México:1992

Wren, D.A. y R.G. Greenwood, Los Innovadores de las Grandes Organizaciones, Oxford University Press, México:1999

ISO 9001. Quality management systems -- Requirements Edition: 3 | Stage: 90.93 | TC 176/SC 2 ICS: 03.120.10

ISO 22000 Food safety management systems -- Requirements for any organization in the food chain Edition: 1 | Stage: 90.93 | TC 34/SC 17 ICS: 67.020

ISO 14001 Environmental management systems -- Requirements with guidance for use Edition: 2 | Stage: 90.93 | TC 207/SC 1 ICS: 13.020.10

ISO 13485 Medical devices -- Quality management systems -- Requirements for regulatory

purposes Edition: 2 | Stage: 90.93 | TC 210 ICS: 11.040.01; 03.120.10

ISO 15189 Medical laboratories -- Particular requirements for quality and competence Edition: 2 | Stage: 90.92 | TC 212 ICS: 03.120.10; 11.100.01

ISO 17025 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories Edition: 2 | Stage: 60.60 | CASCO ICS: 03.120.20

ISO 16949 Quality management systems -- Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations Edition: 3 | Stage: 60.60 | TC 176 ICS: 43.020; 03.120.10

X. Perfil deseable del docente

- a) Grado académico.- Licenciatura o Maestría en Calidad o Administración
- b) Área.- Administración
- c) Experiencia.- en el área de Calidad a nivel Empresarial

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Antonio de la Mora Covarrubias

Coordinador/a del Programa: Dra.. Katya Aimee Carrasco Urrutia

Fecha de elaboración: Enero 2014

Elaboró: Lic. Azucena Jiménez de Estrada

Fecha de rediseño: Enero 2016

Rediseño: Lic. Victor Estrada Rivera