UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Laboratorio Clínico

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

CONTROL DE CALIDAD

NIVEL

SEXTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
CONTROL DE CALIDAD
Carrera
Laboratorio Clínico</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCS-LCL-MP-UP-06-05</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>BIOQUIMICA CLINICA III</td><td>UTA-FCS-LCL-MP-UP-05-06</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Créditos/Horas
4
Nivel
SEXTO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>EPIDEMIOLOGIA Y SALUD PUBLICA</td><td>UTA-FCS-LCL-MP-UP-06-04</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
4</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
64</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
128</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	4
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	64
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	128
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	192

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito Generar en los futuros profesionales de laboratorio clínico criterios que les permita evaluar si los procesos analíticos se encuentran dentro de control, diferenciar los errores asignables de los aleatorios y la forma de enfrentarlos.

Descripción de la asignatura Esta asignatura fusiona los principios fundamentales del Control de Calidad con el desarrollo de habilidades blandas esenciales para el laboratorista clínico, fomentando la comunicación efectiva, trabajo en equipo, pensamiento crítico y resolución de problemas, empatía, ética profesional y liderazgo. La materia de control de calidad corresponde al área de formación profesional, con 4 unidades curriculares básicas la cual está diseñada para que el estudiante, a través de las herramientas conceptuales, el análisis de normas que apoya a la parte de gestión de calidad y el estudio de las fases preanalítica, analítica y post analítica pueda identificar y reflexionar acerca de los servicios de los laboratorios clínicos a fin de mantener y asegurar la calidad del servicio en beneficio del paciente y del equipo de salud. Se emplea como metodología de enseñanza conferencias, método de caso y método expositivo, aprendizaje colaborativo, exposiciones, lectura crítica y control de lectura. La evaluación se realizará mediante lecciones orales, pruebas escritas y evaluaciones parciales.

Objetivo general de la asignatura Determinar los principios de Gestión de la Calidad mediante la adecuada aplicación de normas y estándares internos y externos de Laboratorio Clínico a fin de mantener y asegurar la calidad del servicio en beneficio del paciente y del equipo de salud.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Categorizar los principios básicos de los Sistemas de Gestión de la Calidad, mediante análisis de diferentes postulados para aplicarlos en la implantación del mismo

2.-Utilizar los requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad mediante análisis de normas, para aplicarlos en el desarrollo del mismo.

3.-Analizar lo referente a la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio mediante el uso de la Norma ISO 15189 para su posterior aplicación.

4.-Aplicar lo referente al Diseño de Procedimientos de Control Estadístico de la Calidad en el laboratorio mediante el uso de herramientas de la calidad para ser utilizados en el laboratorio clínico.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Categorizar los principios básicos de los Sistemas de Gestión de la Calidad, mediante análisis de diferentes postulados para aplicarlos en la implantación del mismo			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- Historia y Evolución de la Calidad	4	4	4	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos escritos
1.2.- Conceptos	4	8	0	Inteligencia Artificial Control de lectura Cuestionarios
1.3.- Principios de un sistema de gestión	4	8	0	Inteligencia Artificial Trabajos escritos Cuestionarios
1.4.- Aplicación de los principios	4	8	0	Inteligencia Artificial Pruebas escritas de la unidad Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	16	28	4	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Determina los principios básicos de los Sistemas de Gestión de la Calidad, mediante análisis de diferentes postulados para aplicarlos en la implantación del mismo
Metodología de enseñanza : -
Estrategias educativas : Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros: (Diapositivas, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet)
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Utilizar los requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad mediante análisis de normas, para aplicarlos en el desarrollo del mismo.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- Objeto y campo de aplicación	4	4	4	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos escritos
2.2.- Normas de referencia	4	8	0	Inteligencia Artificial Trabajos escritos
2.3.- Términos y definiciones	4	4	4	Trabajos escritos Mapas Conceptuales
2.4.- Requisitos de gestión y técnicos	4	8	0	Inteligencia Artificial Pruebas escritas de la unidad Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	16	24	8	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Analiza los requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad mediante análisis de normas, para aplicarlos en el desarrollo del mismo.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : La resolución de conflictos

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Analizar lo referente a la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio mediante el uso de la Norma ISO 15189 para su posterior aplicación.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- Generalidades de las Normas	4	4	4	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos escritos
3.2.- Norma ISO 15189	4	8	0	Control de lectura Trabajos escritos
3.3.- Plan de calidad	4	8	0	Inteligencia Artificial Trabajos escritos
3.4.- Auditorías	4	8	0	Inteligencia Artificial Evaluaciones Parciales Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	16	28	4	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Determina lo referente a la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio mediante el uso de la Norma ISO 15189 para su posterior aplicación.
Metodología de enseñanza : Métodos de caso
Estrategias educativas : Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales
Recursos didácticos : Otros: (Diapositivas, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Liderazgo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Aplicar lo referente al Diseño de Procedimientos de Control Estadístico de la Calidad en el laboratorio mediante el uso de herramientas de la calidad para ser utilizados en el laboratorio clínico.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Generalidades Estadísticas. Uso SPSS	4	8	0	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos en excel
4.2.- Herramientas de la calidad	4	8	0	Inteligencia Artificial Trabajos escritos
4.3.- Implementación de herramientas	4	8	0	Inteligencia Artificial Trabajos escritos Cuestionarios
4.4.- Análisis de herramientas	4	8	0	Inteligencia Artificial Evaluaciones Parciales Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	16	32	0	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Analiza lo referente al Diseño de Procedimientos de Control Estadístico de la Calidad en el laboratorio mediante el uso de herramientas de la calidad para ser utilizados en el laboratorio clínico.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Clases en línea en tiempo sincrónico, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales
Recursos didácticos : Otros: (Diapositivas, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet)
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

ESCENARIO DE APRENDIZAJE REAL: Este escenario proporciona al estudiante un entorno educativo para simular o replicar situaciones y desafÃos en escenas diversas e intencionadas estrategias pedagÃ³gicas – didÃ¡cticas y comunicativas, que movilizan al estudiante a aprender y transferir los aprendizajes a su contexto significativos mediante la prÃ¡ctica. Aporta a la inclusividad y pertinencia de los saberes desde la prÃ¡ctica de la responsabilidad social que compete a las instituciones de educaciÃ³n superior, permitiÃ©ndole desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para tener Ã©xito en su futura carrera profesional. ESCENARIO DE APRENDIZAJE VIRTUAL: Espacio educativo alojado en la web, es una tecnologÃa para crear y desarrollar cursos o modelos de formaciÃ³n didÃ¡cticos conformados por herramientas informÃ¡ticas que facilitan la interacciÃ³n en un ambiente electrÃ³nico integrado por tecnologÃas digitales por medio de una conexiÃ³n a internet, las herramientas a utilizar son las plataformas de gestiÃ³n del aprendizaje (LMS), blogs, wikis, redes sociales e inteligencia artificial. ESCENARIO Ã¡ULICO: Las actividades de enseÃ±anza- aprendizaje se desarrollarÃ¡n en el salÃ³n de clases en un Ã¡mbito de planificaciÃ³n, diseÃ±ado para fomentar la interacciÃ³n entre estudiantes y profesores en un clima inclusivo y respetuoso, mediante la aplicaciÃ³n de mÃ©todos y tÃ©cnicas que permitan la participaciÃ³n activa de los estudiantes.

Aprobado

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Categorizar los principios básicos de los Sistemas de Gestión de la Calidad, mediante análisis de diferentes postulados para aplicarlos en la implantación del mismo	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación parcial, Trabajos y ejercicios en clase, lista de cotejo
2.- Utilizar los requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad mediante análisis de normas, para aplicarlos en el desarrollo del mismo.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación parcial,Trabajos y ejercicios en clase, lista de cotejo,pruebas escritas
3.- Analizar lo referente a la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio mediante el uso de la Norma ISO 15189 para su posterior aplicación.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación parcial, Trabajos y ejercicios en clase
4.- Aplicar lo referente al Diseño de Procedimientos de Control Estadístico de la Calidad en el laboratorio mediante el uso de herramientas de la calidad para ser utilizados en el laboratorio clínico.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación parcial,control de lectura

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Jabaloyes Vivas, J. Carot Sierra, J. M. y Carrión García, A.	2020	Introducción a la gestión de calidad	1	Universidad Politécnica de Valencia	España Valencia	1	91	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo introductorio, con bases de los principios de calidad. Posee conceptos y ejemplos prácticos a ser aplicados							
URL:	https://0x102pnah-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/165233?fs_q=Introducci%C3%B3n%20a%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20calidad&prev=fs							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Zárate Javier y col,	2014	Gestión y estadística en control de calidad	1	Exodo	México MÃ©xico	1	129	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro clásico: Presenta conceptos de Gestión de Calidad y la Estadística que ayudarán al estudiante en la mejor comprensión de los temas.							
URL:	https://0x102pnah-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/130326?fs_q=Gesti%C3%B3n%20y%20estad%C3%ADstica%20en%20control%20de%20calidad&prev=fs							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
López Lemos, P	2016	Herramientas para la mejora de la calidad	1	FC editorial	España Madrid	1	232	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro Clásico: Presenta conceptos y herramientas básicas y necesarias para poder concebir, desarrollar, implantar, mejorar y mantener un sistema de gestión de la calidad en los laboratorios clínicos.							
URL:	https://0x102pr06-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/114213?as_all=Herramientas%20para%20la%20mejora%20de%20la%20calidad&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA