



# Planificación Anual Asignatura GESTIÓN DE CALIDAD 2024



## DOCENTE RESPONSABLE

Nombre y Apellido	GABRIELA HULS
Categoría Docente	PROFESOR ADJUNTO. SEMI EXCLUSIVO

## MARCO DE REFERENCIA

Asignatura	Gestión de calidad	Código:	A21.1
Carrera	Ingeniería Industrial		
Plan de estudios	Ingeniería Industrial 2007 - Ord.C.S.No3207/06		

## Ubicación en el Plan

Quinto año. Primer cuatrimestre.

Duración	Cuatrimestral	Carácter	Obligatorio	Carga horaria total (h)	90
----------	---------------	----------	-------------	-------------------------	----

## Carga horaria destinada a la actividad (h)

Experimental		Problemas ingeniería		Proyecto - diseño	20	Práctica sup.	
Asignaturas cursadas		A15.1/ A20.1					
Asignaturas correlativas	Aprobadas	A14.1/ N° asignaturas cursadas y no aprobadas <10					
Requisitos cumplidos	X5.3/X1.1/X2.2/X11.0						

## Contenidos mínimos

Cambio organizacional. Fundamentos: Evolución, Cliente, Cadena de valor, Costo de calidad. Enfoque de procesos: Identificación, relevamiento, clasificación de procesos, Valor y desperdicio. Mejora continua. Herramientas de calidad. Reingeniería. Control estadístico de procesos: Control por variables, Control por atributos, Planes de muestreo. Norma ISO 9000. Implementación de un sistema de calidad: Documentación, Auditorías.

Depto. al cual está adscripta la carrera	Ingeniería Industrial
Área	Gestión de las organizaciones
N° estimado de alumnos	20

## OBJETIVOS

- \*Interpretar el enfoque de procesos y la evolución del concepto de calidad
- \*Manejar con familiaridad las herramientas y técnicas auxiliares en el campo de la calidad.
- \*Conocer las normativas y procedimientos para la implementación de un sistema de gestión de la calidad.
- \*Comprender los fundamentos de la mejora continua.

## APORTE DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN BÁSICA Y/O PROFESIONAL

Se pretende hacer conocer la filosofía de la Calidad Total y que su aplicabilidad es factible en empresas de cualquier tamaño y de diversas actividades de bienes y servicios.

Nutrir de metodologías, herramientas y prácticas innovadoras y efectivas para lograr la satisfacción de los clientes/usuarios, a través de una administración integrada, vinculando la satisfacción de clientes internos con los clientes externos

## DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

### Actividades y estrategias didácticas

Se consideran 6 horas semanales distribuidas en 2 clases.

Las actividades a desarrollar son:

- Clases teóricas Cursos que se desarrollarán en forma expositiva con el objeto de abordar y desarrollar las temáticas específicas vinculadas a los fundamentos de la Gestión de la Calidad.
  - Clases teóricas- prácticas Estos cursos están destinados a articular aspectos teóricos con actividades prácticas relacionadas con la temática abordada por la asignatura. A tal efecto, mediante este tipo de cursos se buscará interrelacionar los fundamentos teóricos con las experiencias prácticas.
  - Intervenciones profesionales externas Se generan encuentros con otros profesionales especializados en temáticas vinculadas a los contenidos mínimos. Estas intervenciones permiten flexibilizar e incorporar actualizaciones continuas en la cátedra.
  - Actividades lúdicas/ talleres. Este tipo de actividades estarán orientadas a analizar y discutir los temas abordados haciendo foco en las experiencias prácticas de las actividades desarrolladas, como así también aquellas propias e la realidad laboral de los estudiantes y docentes. Al comienzo de las actividades se hará entrega a los estudiantes del material de estudio compilado. El mismo será el que seguirá el docente en el transcurso de sus clases teóricas. El mismo se encuentra digitalizado para facilitar y economizar los recursos del estudiante como así también contribuir y generar conciencia sobre el uso de los recursos naturales.
- La materia utiliza la plataforma Moodle para la comunicación formal con los estudiantes. Las actividades vinculadas a la aplicación de conceptos teóricos se desarrollarán en forma grupal. El objetivo es lograr habilidades para el trabajo en equipo, capacidad de análisis, espíritu crítico, activa participación de los estudiantes. Los grupos tendrán 3 integrantes cada uno y serán acompañados para la resolución de los trabajos por docentes de la cátedra. Para la realización de este trabajo de aplicación, el grupo elige una situación problemática en una empresa seleccionada por ellos.

<b>Trabajos experimentales</b>							
no corresponde							
<b>Trabajo/s de Proyecto-Diseño</b>							
Los estudiantes formarán grupos de 3 integrantes cada uno y serán acompañados para la resolución de los trabajos por docentes de la cátedra. Para la realización de este trabajo de aplicación, el grupo elige una situación problemática en una empresa seleccionada por ellos, y de esta manera se da cumplimiento al requisito de las 20 hs asignadas a la materia como actividades de Proyecto y Diseño							
<b>Recursos didácticos</b>							
Revistas, libros, diarios Presentaciones en medios audiovisuales.							
<b>Estrategia de evaluación de los alumnos</b>							
<b>Regularización de la asignatura</b>							
Las condiciones para poder cursar la asignatura son la aprobación de dos exámenes parciales y la entrega de un trabajo de aplicación sobre una situación real. Cada examen parcial tendrá una oportunidad de recuperar en caso de no ser aprobado en primera instancia. En el examen final se defiende el trabajo de aplicación.							
<b>Promoción de la asignatura</b>							
La materia se promociona con la aprobación de los dos exámenes parciales y la aprobación de la defensa del trabajo de campo.							
<b>Examen Final</b>							
El examen final se llevará a cabo de modo oral o escrito.							
<b>Cronograma</b>							
Semana	Unidad Temática	Tema de la clase			Actividades		
1	1	Presentación. Evolución de la calidad			Teoría		
2	2	Resistencia al cambio			Teoría		
3	3	Definiciones de calidad			Teoría		
4	3	Costos de calidad			Teoría y práctica		
5	4	Procesos. Herramientas de calidad. Mejora continua			Teoría y práctica		
6	4	Procesos. Herramientas de calidad. Mejora continua			Teoría y práctica		
7	4	Indicadores			Teoría y práctica		
8		1o Parcial			Evaluación		
9	4	Ceros olímpicos/ 5 S / Introducción a las ISO			Teoría		
10	5-6	Normas ISO 9001.Auditorías.			Teoría y práctica		
11	7	Control estadístico de procesos			Teoría y práctica		
12	7	Control estadístico de procesos			Teoría y práctica		
13	7	Control estadístico de procesos			Teoría y práctica		
14	8	Premios de la Calidad			Teoría		
15		2o Parcial			Evaluación		
<b>Recursos</b>							
<b>Docentes de la asignatura</b>							
<b>Nombre y apellido</b>				<b>Función docente</b>			
GABRIELA HULS				TEORÍA			
CAROLINA SAAVEDRA SUELDO				PRÁCTICA			
<b>Recursos materiales</b>							
<b>Software, sitios interesantes de Internet</b>							
Plataforma Moodle, videos, Presentaciones en medios audiovisuales- Revistas, diarios, libros y bibliografía digital.							
<b>Principales equipos o instrumentos</b>							
Televisor, pizarra, proyector							
<b>Espacio en el que se desarrollan las actividades</b>							
Aula	Si	Laboratorio	No	Gabinete de computación	Si	Campo	Si
<b>Otros</b>							

<b>ADEMAS DEL DESARROLLO REGULAR, SE ADOPTA PARA LA ASIGNATURA:</b>			
<b>Cursada intensiva</b>	No	<b>Cursado cuatrimestre contrapuesto</b>	No
<b>Examen Libre</b>	Si		
<b>Estrategia de evaluación de los alumnos para Examen Libre</b>			
<b>Se evalúa con dos parciales y un examen final que puede ser oral o escrito.</b>			



## Planificación Anual Asignatura

### GESTIÓN DE CALIDAD

(Código: A21.1)



<b>Departamento responsable</b>	Ingeniería industrial	<b>Área</b>	Gestión de las organizaciones
<b>Plan de estudios</b>	Ingeniería Industrial 2007 - Ord.C.S.No3207/06		

#### Programa Analítico de la Asignatura

Unidad 1: INTRODUCCIÓN. Objetivos específicos: que el estudiante conozca la evolución histórica de Calidad, quienes fueron sus principales pensadores y/o referentes. Contenidos: Evolución histórica del concepto de calidad. Gurus de la calidad: Deming. Juran. Ishikawa. Tachii Ohno. Massaki Imai. Evaluación: Se evalúa por grupos de trabajo, realizando búsqueda en bibliografía disponible en la Biblioteca de la Universidad, como así también realizando investigación en la web. Se dividen a los alumnos y se les asigna un representante de Calidad para que desarrollen la búsqueda y generen una presentación oral a los compañeros de los principales aportes del "guru". Así también esta unidad es evaluada en el examen de la primera parte de la materia como condición para aprobación.

Unidad 2: CAMBIO ORGANIZACIONAL. Objetivos específicos: que el estudiante reconozca e internalice los aspectos fundamentales de cambio y paradigmas en las organizaciones como en las personas, considerando el rol fundamental de esto en la Gestión de calidad. Contenidos: Concepto de cambio. Tipos- Fases del cambio. Resistencia individual. Resistencia organizacional. Cambio de paradigma. Resiliencia. Evaluación: Desarrollo de actividades lúdicas que permiten visualizar y vivenciar en los alumnos las resistencias y percepciones del recurso humano de las organizaciones en lo que refiere a un cambio interno. Así también esta unidad es evaluada en el examen de la primera parte de la materia como condición para aprobación.

Unidad 3: FUNDAMENTOS DE LA GESTION TOTAL DE LA CALIDAD. Objetivos específicos: Interpretar y distinguir los conceptos fundamentales propios de la calidad como filosofía para la competitividad organizacional. Contenidos: Administración tradicional vs TQM. Cliente: requerimientos y necesidades. Satisfacción, medición y análisis. Cliente interno y externo. Calidad de diseño, conformidad, uso. Costos de calidad. Evaluación: Este temario es objeto de un trabajo práctico vinculado a costos de calidad. Análisis y resolución de un problema para aplicar los diferentes tipos de costos y su respectiva clasificación. Así también esta unidad es evaluada en el examen de la primera parte de la materia como condición para aprobación.

Unidad 4: ENFOQUE DE PROCESOS. Objetivos específicos: Comprender la importancia del concepto como así también la mejora continua en la filosofía de la calidad total. Adquirir conocimientos acerca de técnicas, métodos y herramientas propias de la calidad. Contenidos: Características de un proceso, identificación de procesos, metodología de relevamiento. Definición de problema, identificación de causas, formulación de objetivos. Mejora Continua: fundamentos y metodología. Herramientas básicas. Herramientas de nueva gestión. Reingeniería de procesos. Indicadores. Ceros olímpicos y 5 S. Mapa de flujo de valor. SIPOC. Conceptos de Industria 4.0 como alternativas de mejora de proceso y simulación. Evaluación: Esta unidad da inicio al trabajo de campo que los alumnos deben desarrollar, aplicando como base el proceso de mejora continua. A continuación, se mencionan las actividades vinculadas con la unidad. Actividad: Armado de mapas de proceso ante la presentación de un caso. Diseño de Mapa de flujo de valor. Actividad: identificar un proceso, definir un problema, establecer objetivos e identificar causas. Trabajar con herramientas de calidad. Así también esta unidad contempla prácticos para resolver por los alumnos en lo que respecta a: Uso de las 7 herramientas básicas de la mejora continua. Uso de nuevas herramientas de gestión. Indicadores. Esta unidad es evaluada en el examen de la primera parte de la materia como condición para aprobación.

Unidad 5. NORMAS ISO 9000. Objetivos específicos: Conocer las normativas vinculadas a la calidad y sus principios. Identificar los requisitos y requerimientos de dichas normativas. Contenidos: Enfoques, certificación. Principios de la gestión de la calidad. Análisis de la

Norma ISO 9001. Evaluación: Esta unidad se evalúa a través de la búsqueda y exposición de artículos periodísticos relacionados con la temática. A su vez se muestran casos de empresas de la región que han implementado sistemas de gestión certificados bajo normas ISO 9001. Se les solicita a los alumnos realizar un diagnóstico de cumplimiento en la organización seleccionada para el trabajo de campo. Esta unidad es evaluada en el examen de la segunda parte de la materia como condición para aprobación.

Unidad 6. AUDITORIAS Objetivos específicos: Conocer e interpretar la mirada del auditor como así también el tratamiento de no conformidades y observaciones. Contenidos: Objetivos. Tipos. Etapas. No conformidades. Observaciones. Requisitos del auditor. Evaluación: Esta unidad es evaluada en el examen de la segunda parte de la materia como condición para aprobación.

Unidad 7. CONTROL ESTADISTICO DE PROCESOS. Objetivos específicos: Adquirir como herramienta de control y acción el control estadístico de procesos y aceptación. Contenidos: Principios de estadísticos, Gráficos de control de procesos por variables. Gráficos de control de procesos por atributos. Control de aceptación. Planes de muestreo Evaluación: A continuación, se mencionan las actividades vinculadas con la unidad. Actividad: Uso de gráficos de control de procesos por variables y por atributos. Actividad: Uso y manejo de tablas de planes de muestreo. Esta unidad es evaluada en el examen de la segunda parte de la materia como condición para aprobación.

Unidad 8: PREMIOS DE LA CALIDAD Objetivos específicos: Dar a conocer otras formas de generar motivación y prestigio a las organizaciones que trabajan con calidad. Contenidos: Premio Deming. Premio Iberoamericano de la calidad (FUNDIBEQ). Premio Malcolm Baldrige. Premio Europeo de la calidad (EFQM). Premio Nacional de la calidad (PNC Argentina). Evaluación: Esta unidad no posee evaluación, ya que su objetivo es dar a conocer.

### Bibliografía Básica

Disponibles en la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería.  
 ROBBINS S. Y COULTER M. "Administración". Editorial Prentice Hall. 2000 México  
 ISHIKAWA KAORU "Introducción al control de Calidad". Diaz de Santos, 1994  
 HAMMER M. Y CHAMPY J. "Reingeniería" Grupo Editorial Norma  
 CANTU DELGADO "Desarrollo de una cultura de calidad". Mc Graw Hill, 2001  
 JOSE HEREDIA ALVARO "La gestión de la fábrica", Diaz de Santos, 2004  
 MORENO LUZON " Gestión de la calidad y diseño de organizaciones", Prentice Hall, 2001  
 JOSE ANTONIO PEREZ FERNANDEZ DE VELASCO " Gestión por procesos", Esic Editorial, 2007  
 JOSE CERVERA, "La transición a las nuevas ISO 9000:2000 y su implantación", Diaz de Santos, 2001  
 JOHN YORK, "Calitividad, la mejora simultanea de la calidad y la productividad", Productica, 1994  
 GUTIERREZ PULIDO H. "Control estadístico de calidad y seis Sigma". McGraw Hill, 2004  
 Disponibles en el Departamento de Ing. Industrial  
 CEPADE, "Gestión de Calidad total en las organizaciones"  
 FEIGENBAUM A. "Control Total de la Calidad". Compañía Editorial Continental SA Mexico. 1987  
 JURAN J. Y GRZYNA JR. "Planificación y Análisis de la Calidad ". Editorial Reverte SA, 1977

### Bibliografía de Consulta

#### Docente Responsable

Nombre y Apellido	GABRIELA HÜLS
Firma	 GABRIELA HÜLS Ing. Industrial

#### Coordinador/es de Carrera

Carrera	Ingeniería Industrial
Firma	 Franco Chiodi

#### Director de Departamento

Departamento	Ingeniería Industrial
Firma	 Franco Chiodi

#### Secretaria Académica

Firma	 Ing. Isabel C. Niccoletti SECRETARIA ACADÉMICA Facultad de Ingeniería - UNCFBA
-------	---