



Bloque: Tecnologías Aplicadas
Tipo: Obligatoria
Área: Organización

Nivel: 5to
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Descripción de la Asignatura

Objetivos

- Conocer los conceptos modernos de la Gestión de Calidad.
- Incorporar herramientas para conducir una organización hacia la excelencia por el camino de la Mejora Continua
- Experimentar la aplicación de sistemas de gestión que cumplan con estándares reconocido mundialmente
- Lograra una visión holística de la gestión de organizaciones públicas y privadas en las que no se deja de lado la Salud y Seguridad Ocupacional y el cuidado responsable del Medio Ambiente

Contenidos de la Asignatura

1 Introducción a los conceptos de Calidad

- 1.1 Evolución de los sistemas
- 1.2 Definición de Calidad
- 1.3 Evolución del concepto
- 1.4 El concepto de Cliente y de las otras "Partes Interesadas"

2 Mediciones

- 2.1 Indicadores de Calidad
- 2.2 Cuando medir
- 2.3 Cómo medir
- 2.4 El error de las mediciones

3 Planificación de la Calidad

- 3.1 Calidad desde el Diseño
- 3.2 Calidad 6σ (seis sigma)
- 3.3 Programas de Inspección y Ensayos
- 3.4 Control de Calidad Estadístico

4 Las herramientas de la Gestión de la Calidad

- 4.1 Las siete herramientas básicas
- 4.2 Otras herramientas para la Mejora Continua
- 4.3 Tratamiento de las No conformidades
- 4.4 Acciones correctivas

5 La Visión Sistémica

- 5.1 Las normas de Calidad
- 5.2 ISO 9000
- 5.3 ISO 14000
- 5.4 BS OHSAS 18001: 2007



Bloque: Tecnologías Aplicadas
Tipo: Obligatoria
Área: Organización

Nivel: 5to
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Descripción de las Actividades Teóricas y Prácticas

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Durante el desarrollo de la Materia se presentan los conceptos de la gestión de Calidad y los alumnos, agrupados en equipos de tres o cuatro integrantes, preparan estudios, análisis y procedimientos de los temas que se presentan en la tabla de más abajo tomando como modelo una empresa ficticia presentada por los docentes.

		ISO 14001:2004 - ISO 9001: 2000		
Requisitos generales	4.1	Requisitos generales - STAKEHOLDERS Diagrama	4.1	TP 1
Requisitos generales	4.1	Requisitos generales - STAKEHOLDERS Cuadro	4.1	TP 2
Política ambiental	4.2	Política de la Calidad	5.3	TP 3
Comunicación	4.4.3	Comunicación interna	5.5.3	TP 4
Revisiones por la dirección	4.6	Revisiones por la dirección	5.6	TP 5
Control operacional	4.4.6	Mantenimiento	6.3	TP 6
Aspectos ambientales	4.3.1	Revisión de los requisitos para el producto-servicio	7.2.2	TP 7
Control operacional	4.4.6	Compras	7.4	TP 8
Control operacional	4.4.6	Control de Diseño	7.3	TP 9
Control operacional	4.4.6	Identificación y Trazabilidad	7.5.4	TP 10
Seguimiento y medición	4.5.1	Satisfacción del cliente / usuario	8.2.1	TP 11
Seguimiento y medición	4.5.1	Seguimiento y medición de productos-servicios	8.2.4	TP 12



Bloque: Tecnologías Aplicadas
Tipo: Obligatoria
Área: Organización

Nivel: 5to
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	Control de NO Conformidades	8.3	TP 13
Seguimiento y medición	4.5.1	Análisis de datos	8.4	TP 14

Bibliografía

- Manual de Calidad del Dr. Juran
- Norma ISO 9001: 2000
- Norma ISO 9004: 2000
- Norma ISO 14001: 1996
- Norma ISO 14004: 1996
- Norma BS 18001: 2007
- Bases del Premio Nacional a la Calidad
- Apuntes del profesor

Metodología de Enseñanza

Metodología de Enseñanza-Aprendizaje.

- Recomendación de lectura de material entregado por la cátedra.
- Discusión en clase de los temas leídos por los alumnos.
- Aportes del docente de casos emblemáticos o experiencias tomadas de la vida laboral real.
- Aplicación de los temas discutidos en la resolución de casos particulares y especiales.
- Presentación de los trabajos grupales a todos los asistentes por parte de un vocero del grupo (debe variar una vez cada integrante).
- Discusión y crítica de los trabajos presentados (esos trabajos se llevan a cabo en grupos de tres o cuatro integrantes fuera de los horarios de clase y aplicando los conceptos aprendidos a una empresa ficticia que se toma como caso de estudio **global**).
- Recursos didácticos a utilizar como apoyo a la enseñanza.
 - Pizarra
 - Internet
 - Software utilitario
 - Videos
 - Proyector de PC.



Bloque: Tecnologías Aplicadas
Tipo: Obligatoria
Área: Organización

Nivel: 5to
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Formas de Evaluación

Metodología de Evaluación.

Objetivos de la evaluación

En la evaluación se analizarán los tres aspectos considerados a continuación.

Nota de evaluación continua

Una actividad educativa requiere continuidad y responsabilidad en su desarrollo a fin de afianzar los logros y corregir pequeñas desviaciones. En este sentido el trabajo diario, compartido, constante pasa a ser un elemento central para el avance, y por lo tanto debe ser evaluado.

En dicho concepto se tendrá en cuenta en forma individual para cada uno de los alumnos:

- a) Asistencia y puntualidad
- b) Evaluaciones (cortas) grupales, de carácter teórico y/o práctico, para pequeños grupos o para todo el curso. No tendrán aviso previo.
- c) Resolución y presentación de las actividades prácticas propuestas.
- d) Manejo de recursos didácticos en el desarrollo de las asignaturas.

Evaluaciones parciales

Al concluir bloques temáticos definidos, con contenidos relacionados y concurrentes se hace necesario medir el grado de integración y profundidad alcanzado. Con este fin se instrumentarán varios parciales de bloques temáticos.

Cada verificación parcial podrá ser recuperada, una vez por aquellos alumnos que no alcancen el porcentaje mínimo establecido (ver más abajo).

Las verificaciones son de asistencia obligatoria y solo se contemplará casos de inasistencia cuando sean debidamente justificados (por razones médicas por ejemplo).

Cada parcial será calificado con una nota de tipo porcentual, que se promediará con otras, y al final del cursado se traducirá en nota numérica de acuerdo a la siguiente tabla de conversión:

Resultado	Nota porcentual
Desaprobado	0 – 49 %
Regularizado	50-79 %
Promocionado	80-100 %



Bloque: Tecnologías Aplicadas
Tipo: Obligatoria
Área: Organización

Nivel: 5to
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Cada verificación parcial será aprobada con 50% o más. Por lo tanto deberán recuperarla aquellos alumnos que obtienen de 0 a 49 % o quienes deseen promocionar la materia y no hayan alcanzado el 80%.

Presentación de proyectos y coloquio integrador

La evolución de un proceso de aprendizaje requiere que los participantes logren en algún momento la capacidad de realizar sus propias producciones, concretar sus propios proyectos, como resultado de la investigación, lectura e integración adecuadas.

Estas producciones pueden alcanzar distintos niveles de profundidad y complejidad, según el estado de avance y posibilidades, pero en todos los casos es importante su concreción.

A fin de facilitar la progresión y aprendizaje de esta modalidad de trabajo en primer lugar se requerirá la presentación de uno o más informes sobre el avance del proyecto en desarrollo. Estos últimos se expondrán para el resto de los compañeros del curso con el material didáctico apropiado.

Además se solicitará la ejecución y presentación de uno o más proyectos grupales sobre temas a definir a partir de una lista propuesta por los docentes o que resulten del interés de los alumnos. Estos proyectos incluirán actividades de integración de conocimientos con otras materias, sean del área u otras.

Esta modalidad de trabajo (proyecto o informes) serán realizada en grupo, con no más de tres integrantes.

La presentación de estos trabajos (proyectos e informes) se hará en forma digital e impresa en hoja normalizada antes de la finalización del primer cuatrimestre, la fecha será publicada en el avisador con 30 días de anticipación.

La calificación del trabajo resultará de los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de plazos
- Calidad del enfoque y contenidos desarrollados (integración, criterios, etc.)
- Presentación y uso de soporte informático
- Exposición y defensa del proyecto.

Promoción y Aprobación

Nota y estado final según los porcentajes obtenidos.

Cada uno de los instrumentos de evaluación propuestos suministrará una nota para cada alumno. Las tres condiciones son aditivas, no pudiendo faltar algunas de ellas. La nota final de cada asignatura resultará de un promedio de las tres. Según la nota se definen tres condiciones:

Los alumnos Promocionados:

- Asistan a por lo menos el 75% de las evaluaciones en la fecha correspondiente.
- Logren 80% o más en cada una de las evaluaciones.
- Presenten en tiempo y forma un trabajo práctico exterior a la FRSR



Bloque: Tecnologías Aplicadas
Tipo: Obligatoria
Área: Organización

Nivel: 5to
Cursado: Semestral
Carga Horaria Total: 96
Carga Horaria Semanal: 3

Los alumnos Regulares:

- Asistan a por lo menos el 50 % de las evaluaciones, en la fecha correspondiente.
- Logren entre el 50% y el 79%, en cada una de las evaluaciones
- Presenten en tiempo y forma un trabajo práctico exterior a la FRSR

Los alumnos Desaprobados:

- Los que no cumplen alguna de las condiciones indicadas.
- Los que consigan regularidad deberán someterse a examen final. Este consiste en una evaluación que incluye a la totalidad de contenidos de cada asignatura, con instancias escrita y oral, según un criterio que dé prioridad a la secuenciación e integración de los mismos. Las fechas de estas evaluaciones se publicarán oportunamente y se fijarán a partir de AGOSTO del 2003.
- Aquellos alumnos que estén desaprobados deberán recurrar la materia en cuestión.

Integración vertical y horizontal de los contenidos

Se entiende por articulación, en un contexto de praxis educativa, a las actividades planificadas que posibilitan la interrelación conceptual y práctica entre diversas actividades curriculares de la carrera.

En términos de organización curricular, la materia Ingeniería en Calidad se encuentra en el 5° Nivel de la carrera.

La actividad curricular se inscribe en el área Organización y Gestión articulándose verticalmente con las actividades de Administración General (2° Nivel) y Estudio del Trabajo (3° Nivel) siendo ellas precedentes curriculares.

Además se articula horizontalmente con las actividades Control de Gestión, Mantenimiento y Manejo de Materiales y Distribución en Planta.