

PROPUESTA

1. Nombre de la asignatura: Gestión de Calidad

2. Créditos: 6

3. Objetivo de la asignatura:

Brindar al estudiante una visión amplia de principios, actividades y herramientas aplicables en Gestión de Calidad. Prepararlo para trabajar en equipo como motor del cambio de cultura, hacia la Calidad Total. Capacitarlo para colaborar con la responsabilidad de cumplir con dicho rol en empresas que posean y/o pretendan desarrollar un Sistema de Calidad para mejora de su gestión y competitividad.

4. Metodología de enseñanza:

El curso requiere una dedicación de 3 horas semanales de clases teórico - práctico, más 3,5 horas semanales de dedicación domiciliaria, durante 14 semanas. A los efectos de reafirmar los conocimientos teóricos impartidos, se incluye la realización de trabajos de aplicación práctica que el estudiante realizará en grupo entregando el informe correspondiente a cada tema. Se estima que la dedicación a tareas teóricas es del 75 % y la dedicación a trabajos prácticos es del 25 %.

5. Temario:

- Conceptos básicos de calidad, control de calidad, aseguramiento de la calidad, gestión de calidad, mejora continua, foco en el cliente y espiral de la calidad.
- Liderazgo. Responsabilidades de la dirección, política de calidad.
- Herramientas y Técnicas aplicables a la gestión de calidad.
- Modelos para la aplicación de la Gestión de Calidad. Modelo de mejora Continua y normas ISO 9000, alcance y aplicación.
- Concepto de Economía de la calidad.
- Planificación estratégica y operativa.
- Desarrollo del Personal. Capacitación, involucramiento y reconocimiento.
- La documentación en los sistemas de calidad.
- Aseguramiento de la Calidad. Auditorías de la calidad.

6. Bibliografía:

- Introducción a la Calidad Total – Amorena M., Gazzano G. y L. Silveira – Lapsus Ltda. – ISBN: 978-9974-0-0550-1 – Edición 2008.

Las siguientes publicaciones se van actualizando pero conservan sus títulos y constituyen los principales modelos de gestión de calidad:

- Modelo de Mejora Continua – Publicación del Instituto Nacional de Calidad
- Normas internacionales ISO 9000, ISO 9001 e ISO 9004 – Publicación del Organismo Internacional de Normalización (ISO y UNIT en Uruguay)

7. Conocimientos previos recomendados:

Relativos a la gestión empresarial de las organizaciones. La experiencia del estudiante, en empresas de mediano a gran porte, facilitará la interpretación de los conocimientos de la asignatura.

Para la carrera de Ingeniería de Producción esta asignatura corresponde a la materia Operaciones. Para la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica esta asignatura corresponde a la materia Ingeniería de la Producción Industrial.

8. Cronograma Tentativo

Clase No.	Temas
1	Presentaciones (curso, docentes, etc.) Conceptos básicos
2	Conceptos básicos
3	Conceptos básicos
4	Conceptos básicos
5	Modelo de gestión de calidad - ISO 9000
6	Modelo de gestión de calidad - ISO 9000
7	Modelo de gestión de calidad - MMC del CNC
8	Modelo de gestión de calidad - MMC del CNC
9	Liderazgo. Responsabilidad de la Dirección, Política de Calidad
10	Liderazgo. Responsabilidad de la Dirección, Política de Calidad / Práctica
11	Equipos de trabajo
12	Herramientas y técnicas de calidad
13	Herramientas y técnicas de calidad
14	1er.Parcial
15	Práctica de Herramientas y técnicas
16	Economía de la calidad
17	Planificación estratégica y operativa
18	Planificación estratégica y operativa
19	Práctica de Planificación
20	Desarrollo de las Personas
21	Desarrollo de las Personas / Práctica
22	Documentación del Sistema de calidad
23	Documentación del Sistema de calidad
24	Práctica sobre Documentación del Sistema de calidad
25	Auditorías de la Calidad
26	Auditorías de la Calidad
27	Auditorías de la Calidad
28	2o.Parcial

* Las clases son de una duración de una hora y media.

9. Procedimiento de Evaluación

Se realizará una evaluación teórica por medio de dos pruebas parciales, con un valor total de 85 puntos y una evaluación de los informes entregados por los trabajos prácticos que tendrá un valor de 15 puntos. La obtención de un puntaje total inferior a 25 puntos determinará la reprobación del curso. Obteniendo un puntaje comprendido entre 25 y 59 puntos, el alumno aprueba el curso y puede rendir examen hasta el comienzo del siguiente curso. Obteniendo 60 puntos o más, el estudiante exonera la asignatura.

ANEXO 1: EJEMPLO DE "PRACTICOS"

3
(Años)

Talleres



A lo largo del curso se realizarán 5 talleres con el objetivo de llevar a la práctica los conocimientos teóricos. En esta actividad se requiere:

- Trabajo en equipo, en grupos de no más de 3 personas
 - Asistencia como mínimo a 3 de los 5 talleres
 - Un puntaje total mínimo de 8 puntos en 24
 - Entrega de un informe escrito sobre el trabajo realizado en formato electrónica y en papel, a la siguiente clase de efectuado cada uno de los talleres.
 - La evaluación del informe se realiza sobre la versión impresa y toma en cuenta tanto el contenido como su presentación.
- El informe se realiza en hoja tamaño A4, y su carátula debe indicar:
- Tema del taller
 - Nombre y CI de los integrantes del grupo
 - Nombre de la asignatura, año
 - "Universidad de la República", "Facultad de Ingeniería" y nombre del Instituto que dicta la asignatura (IIIMPI)

Taller 1: Liderazgo



- Elegir un tipo de negocio y nombre de la empresa
- Escribir la política de calidad de la empresa bajo el título que prefieran (misión, visión, política de calidad...)
- Describir la estructura organizativa de la empresa, organigrama y descripción de funciones

Taller 2: Herramientas y Técnicas de Calidad

- Tormenta de ideas para la elección de un cierto "efecto" (problema o indicador a mejorar), en la empresa definida en el primer taller.
- Elección y definición del "efecto" a mejorar.
- Tormenta de ideas sobre las causas que determinan ese "efecto".
- Diagrama de Ishikawa para visualizar las causas de un cierto efecto.
- Diagrama de interrelación entre las distintas causas identificadas para el "efecto" planteado.
- Identifique el asunto raíz.
- Medición de las causas en cantidad y costo. Analizar y estudiar los métodos de medición para cada causa, medirlo y traducirlo a costos (U\$S).
- Diagrama de Pareto para determinar las causas más importantes que generan el "efecto".
- Búsqueda de soluciones conceptuales para evitar las causas más importantes.
- Presentar plan de acción en forma matricial.
- Círculo de Deming para la planificación de la solución o mejora, implementación, verificación de resultados y la toma de acciones para corregir los desvíos.

Taller 3: Planificación

Se elaborará un plan de calidad para uno de los procesos que realiza la empresa definida en el primer taller. Para ello:

- Definir el proceso para el cual se realizará el plan de calidad y establecer claramente sus límites (desde y hasta).
- Establecer el objetivo del plan
- Realizar el diagrama de flujo del proceso
- Realizar la descripción del proceso, indicando:
 - las etapas del proceso,
 - el responsable de cada etapa,
 - los documentos de referencia,
 - Los puntos de control necesarios para que el proceso sea eficaz y eficiente (indicando variable a controlar y método de control), y
 - Los registros utilizados en cada etapa.

Taller 4: Desarrollo de las personas

- Establecer las competencias necesarias para al menos dos puestos del organigrama, entregado en el primer taller
- Determinar el baremo para medir dichas competencias, por ejemplo:
 1. el puesto no requiere dicha competencia
 2. requiere un conocimiento muy menor
 3. requiere una capacitación baja
 4. requiere una capacitación media
 5. requiere una capacitación buena
 6. requiere el dominio total del tema
- Determinar como se medirá cada competencia
- Graficar las competencias del puesto (ver ejemplo en el material teórico)

Taller 5: Documentación del sistema de calidad

- Escribir uno de los procedimientos mencionados dentro de la documentación de referencia en el Taller de Planificación.

Estructura:

- Título
- Código y n° de revisión
- Ciclo de aprobación (edición, revisión y aprobación)
- Texto:
 - Objetivo
 - Definiciones/Abreviaturas
 - Alcance
 - Responsabilidades
 - Descripción en secuencia lógica, completa y detallado según el perfil de las personas que deben ejecutarlo. En el lenguaje del operario
 - Registros
 - Referencias sobre otros documentos
 - Control de modificaciones
 - Anexos: formularios, tablas, etc