

**INSTITUCION:
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO N°43**

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN GESTION INDUSTRIAL

ESPACIO CURRICULAR: GESTIÓN DE LA CALIDAD

CAMPO DE LA FORMACIÓN: FORMACIÓN ESPECÍFICA

CURSO: SEGUNDO



PROFESOR: ING. LEONARDO SANTA CRUZ

ASIGNACION HORARIA: 3HS – jueves de 20:50hs a 22:50hs

FORMATO: MATERIA

REGIMEN DE CURSADO: ANUAL

PLAN DECRETO: 4199/15

PLANIFICACIÓN ANUAL

FUNDAMENTACIÓN

La historia del control de calidad es tan antigua como la industria misma, pero fue a partir de la primera revolución industrial que se produjo un cambio sustancial: el trabajador ya no fabricaría todo el producto sino sólo una parte de este. Esto provocó una declinación en la calidad de la mano de obra, ya que ahora no sería necesario el nivel de especialización de antes. Sin embargo, con los años la tecnología se fue desarrollando y los productos y procesos de fabricación se fueron complejizando, haciendo necesaria una administración (que podríamos llamar científica) de la producción. Así fue como a principios del Siglo pasado aparece la primera gráfica de control estadístico de la calidad, desarrollada por Bell Telephone Laboratories. Lo que sigue a partir de ese momento forma parte del contenido de este espacio que involucra también otros como estadística, administración, informática, logística y mantenimiento, por no decir todos ya que hasta un problema de comunicación puede estudiarse desde la perspectiva del control de calidad.

El objetivo de esta unidad curricular es que los alumnos conozcan e incorporen los principios teóricos y herramientas prácticas que contribuyan a gestionar la calidad en las organizaciones, implementando la Mejora Continua y optimizando la productividad y la economía.

PROPÓSITOS

- Que el alumno incorpore los fundamentos teóricos generales, resolviendo situaciones problemáticas concretas a través de métodos estadísticos;
- Que sea capaz de identificar las herramientas disponibles para afrontar cada situación;
- Que sea capaz de observar y valorar el proceso de gestión de la calidad en organizaciones de toda índole, no solo manufactureras, reconociendo su importancia y su relación con las demás áreas de gestión.
- Que sepa relacionar ésta con las demás materias de la carrera.

CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción a la Calidad

- 1.1 Gestión de la calidad: Definiciones de calidad y de gestión de la calidad.
- 1.2 Principios de la gestión de la calidad.
- 1.3 Calidad Integrada: La satisfacción de los clientes. La satisfacción del Personal. La satisfacción de la Sociedad.
- 1.4 Responsabilidad por la calidad.

Unidad 2: Principios de Administración de la Calidad Total.

1. Introducción.
2. Método básico: Liderazgo. Satisfacción del cliente. Participación del empleado. Mejora continua del proceso. Sociedad con el proveedor. Medidas de desempeño: histogramas, diagrama de Pareto, formas de control, diagrama de causa-efecto, otras.
3. Los 14 puntos de Deming.

Unidad 3: Técnicas de Administración de la Calidad Total.

1. Introducción al control estadístico de procesos (SPC) y muestreo de aceptación.
2. Confiabilidad. Diseño de experimentos. Ingeniería de la calidad de Taguchi. Análisis de modo y efecto de falla.
3. ISO 9000 e ISO 14000.
4. Benchmarking.
5. Mantenimiento productivo total (TPM).
6. Herramientas administrativas y de planeación.

Unidad 4: Fundamentos de estadística.

1. Distribución de frecuencia.
2. Medidas de tendencia central y de dispersión.
3. Concepto de población y muestra.
4. La curva normal.

Unidad 5: Gráficas de control para variables.

1. Técnicas para elaborar gráficas de control. Aplicaciones prácticas.
2. Estado de control. Especificaciones. Capacidad del proceso.
5. Seis sigmas (6σ).
6. Otras gráficas de control.

Unidad 6: Gráficas de control para atributos.

1. Gráficas de control para unidades no conformes.
2. Gráficas de control para cuenta de no conformidades.

Unidad 7: Muestreo de aceptación.

1. Conceptos fundamentales.
2. Aspectos estadísticos.
3. Diseño del plan de muestreo.

MODALIDADES DE CURSADO

Gestión de la Calidad permite optar por las siguientes condiciones o modalidades de cursado:

- Regular con cursado presencial
- Regular con cursado semipresencial
- Libre

PRE-REQUISITOS DE PROMOCIÓN Y APROBACIÓN DE LA MATERIA

Para rendir o acceder a la promoción directa de Gestión de la Calidad, el alumno deberá tener aprobadas las materias:

- Matemática y Estadística
- Administración
- Estrategia Empresarial

METODOLOGÍA DE CURSADO

El inicio del presente ciclo lectivo (y con seguridad al menos durante la primera mitad) se da de manera virtual utilizando Google Classroom como plataforma principal para el desarrollo de las clases, hasta tanto exista la directiva oficial de regresar al formato presencial. Esta herramienta es bien conocida por los alumnos, quienes la han utilizado ya en el ciclo lectivo anterior. Una vez tenido acceso al aula virtual, encontrarán el material correspondiente a la semana en curso, más la bibliografía y cualquier otro elemento que enriquezca el cursado (enlaces a videos, etc.). En términos generales, Classroom hace las veces de aula en el sentido de que también todas las comunicaciones, consultas, respuestas, etc., se darán en este espacio.

Procurando una comunicación más fluida, que se acerque lo más posible a la del aula tradicional, también haremos encuentros sincrónicos usando la herramienta Google Meet. Estos encuentros se harán respetando el horario de comienzo de la cátedra, los jueves a las 20:50hs, excepto expreso acuerdo de la totalidad de los alumnos con el profesor.

De esta manera las clases tendrán un formato mixto entre instancias de encuentros sincrónicos en videoconferencias por Meet e instancias de lectura de material y resolución de actividades prácticas subidos al Classroom.

Criterios generales de evaluación durante la cursada:

- Resolución y entrega de las actividades prácticas en tiempo y forma. Cabe aclarar que, además del puntaje obtenido, será la entrega de estas actividades la que computará la asistencia del alumno y no la simple presencia en el momento de la videoconferencia.
- Defensa y fundamentación de sus trabajos a partir de una base conceptual sólida y correcta.
- Pertinencia de las herramientas utilizadas y coherencia.
- Respeto por el trabajo y las opiniones del resto de los compañeros.
- Participación dentro de la pizarra de Classroom, ya sea realizando consultas, propuestas o participando en las discusiones que puedan generarse.

Para **regularizar** Gestión de la Calidad en forma **presencial**, los alumnos deberán:

- Tener un mínimo de 75% de asistencia a clases durante el tiempo que dure la cursada. Para el alumno que presente certificado de trabajo y/o se encuentre en otras situaciones excepcionales debidamente comprobadas, el mínimo es de 50% de asistencia. Estas asistencias se computan en forma cuatrimestral.
- Aprobar el 80% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma.
- Aprobar dos exámenes parciales o recuperatorios, con nota mínima de 6(seis).

Para **regularizar** la materia en forma **semi-presencial**, los alumnos deberán:

- Tener un mínimo de 40% de asistencia a clases en cada cuatrimestre.
- Aprobar el 100% de los trabajos prácticos.
- Aprobar dos exámenes parciales o recuperatorios, con nota mínima de 6 (seis).

Para acceder a la **Promoción Directa** los alumnos deberán:

- Tener aprobadas las materias Matemática y Estadística, Administración y Estrategia Empresarial.
- Cumplir con el porcentaje de asistencia establecido para el régimen presencial.
- Aprobar el 100% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma.
- Aprobar los exámenes parciales con nota mínima de 8 (ocho).
- Aprobar una instancia final integradora (coloquio), con un mínimo de 8 (ocho).

Observaciones:

- Si el alumno **regulariza** Gestión de la Calidad pero no la promociona, tiene derecho a un examen final escrito, en cualquiera de los turnos correspondientes, debiendo obtener una calificación mínima de 6 (seis). La regularidad se mantiene durante 3 (tres) años consecutivos a partir del primer turno correspondiente al año lectivo siguiente al de la cursada.
- El estudiante **libre** deberá aprobar un examen final, con modalidad combinada de escrito y oral. Debe aprobar primero un examen escrito, obteniendo una calificación mínima de 6 (seis), continuando con la instancia oral, en la cual también debe obtener un mínimo de 6 (seis).

BIBLIOGRAFÍA

- Besterfield, Dale H.: CONTROL DE CALIDAD (8va edición).
- Walpole, Ronald; Myers, Raymond; Myers, Sharon: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PARA INGENIERÍA Y CIENCIAS (9na edición).
- Gutiérrez Pulido, Humberto: CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD (3ra edición).
- Ishikawa, Kaoru: INTRODUCCIÓN AL CONTROL DE CALIDAD.
- Apuntes de la cátedra.