



# Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Facultad de Ingeniería en Sistemas de Información y Ciencias de la Computación

## ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE SOFTWARE -048

Ciclo 10            Semestre 02

Créditos:            05

### I. Justificación:

El futuro ingeniero debe conocer temas que pueden aportarle a su carrera grandes beneficios, tal es el caso de la Calidad, es por ello que es necesario el reforzamiento de los temas y conceptos de la misma.

### II. Objetivos del curso y resultados:

#### *Objetivo General*

Analizar y evaluar un programa de control de calidad, aplicando normas nacionales e internacionales relativas a la producción y comercio de bienes y servicios.

#### *Objetivos Específicos*

- Ubicar a los alumnos en el “status” actual de la calidad a nivel nacional e Internacional.
- Facultar al alumno con el fin que pueda desarrollar el Análisis, Diagnostico y Desarrollo de su trabajo practico anual.
- Permitir al alumno fijar conceptos de Planificados y Pre elaborados de Técnicas y Diagnostico, Análisis y Resolución de Problemas.
- Permitirle al alumno introducirse en las técnicas de trabajos grupales, como base del fomento a la Calidad y Mejora Continua.

#### *Resultados esperados del curso*

- Situar al alumno frente a un conjunto de técnicas de aplicación a los productos intermedios finales y subprocesos.
- Desarrollar en el alumno el concepto de “Responsabilidad por la Dirección “como pilar fundamental en el Sistema de Gestión de Calidad.

### III. Pre requisito

175 Créditos

### IV. Formato y Procedimientos:

Este curso está estructurado de la siguiente forma: principalmente se darán clases magistrales con el apoyo de presentaciones en PP que ayudarán a fijar por medio de la memoria visual los conceptos vistos en clase. De igual manera se realizarán quizzes (exámenes cortos) de 1 o 2 preguntas de las clases anteriores, con la finalidad que el alumno repase todas las semanas lo visto en la clase anterior. Se reforzará lo aprendido en clase con laboratorios en grupo sobre el tema principal de la clase, y por último se les pedirá que elaboren un trabajo final que formará parte de la nota final, el cual consistirá en la formación de una empresa, desde su visión y misión hasta su inscripción ante la SAT, lo anterior para que pongan en práctica lo aprendido durante el curso.

Lo que se espera de los estudiantes en cuanto a comportamiento y estudio es respeto hacia su catedrático como hacia sus compañeros, se les solicitará apagar o poner en modo vibrador su aparato celular con el fin de no interrumpir la clase. En cuanto al estudio se les solicitará su mayor compromiso y dedicación para con el curso, pues el mismo será parte imprescindible en su vida laboral y profesional. Su asistencia y participación serán tomadas en cuenta siempre para su evaluación durante el curso, por lo que deben completar el porcentaje mínimo de asistencia.

**V. Requerimientos del Curso:** Todas las tareas y asignaciones que incluya el curso se darán a conocer con el suficiente tiempo de antelación para su debida elaboración y entrega. Las tareas y proyectos serán entregados en la fecha establecida y por el medio establecido.

1. Política de asistencia y participación en clase:

Se requiere el 80% de asistencia a clases y participación constante dentro de las clases para enriquecer la discusión de temas y experiencias.

#### VI. Ponderación del Curso: Notas o punteos para las diferentes actividades del curso:

Primer Parcial	10 puntos
Segundo Parcial	20 puntos
Laboratorios, tareas y trabajos de investigación	20 puntos
Examen Final	<u>50 puntos</u>
<b>Nota Final</b>	<b>100 puntos</b>

#### VII. Integridad Académica

Se espera que cada estudiante en éste curso, cumpla y esté al tanto de la Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos de Guatemala (Dto. 33-98 del Congreso de la República de Guatemala), demuestre honestidad y ética. Cualquier trabajo presentado por un estudiante en éste curso para obtener créditos académicos será de la autoría del estudiante. En caso de ser trabajos en grupo, debe ser propio de los estudiantes integrantes del grupo. En los casos en que se deban hacer referencias a artículos o citas de otros autores, deberán ser reconocidos e indicados correctamente en los trabajos, siguiendo los estándares de la APA (American Psychological Association).

En caso de producirse una copia, tanto el estudiante que copia el trabajo de otro estudiante y el estudiante que dio el material que se va a copiar, recibirán automáticamente un cero en la nota del trabajo correspondiente.

Durante las evaluaciones, cada estudiante debe hacer su propio trabajo. Hablar o discutir, no está permitido la durante las evaluaciones, ni tampoco puede comparar documentos, copiar de los demás, o colaborar de una u otra manera. Cualquier comportamiento de este tipo durante las evaluaciones resultará en la anulación de la prueba, y puede conducir a un fallo del curso y las medidas disciplinarias por parte de la universidad.

#### VIII. Programación tentativa del curso

Semana	Fechas	Indicadores de logro	Temas/Contenidos	Actividades sugeridas	Bibliografía	Recursos a utilizar
1	FB01	Permitirle al alumno introducirse en las técnicas de trabajos grupales, como base del fomento a la Calidad y Mejora Continua.	1. Fundamentos de los Sistemas de Calidad 1.1 Ubicar a los alumnos en el "status" actual de la calidad a nivel nacional e Internacional. 1.2 Facultar al alumno con el fin que pueda desarrollar el Análisis, Diagnostico y Desarrollo de su trabajo practico anual. 1.3 Permitir al alumno fijar conceptos de Planificados y Pre elaborados de 1.4 Técnicas y Diagnostico, Análisis y Resolución de Problemas. 1.4 Situar al alumno frente a un conjunto de técnicas de aplicación a los productos intermedios finales y subprocesos. 1.5 Desarrollar en el alumno el concepto de "Responsabilidad por la Dirección "como pilar fundamental en el Sistema de Gestión de Calidad.	Clase magistral	1	Presentación en PowerPoint
2	FB06 – FB10	El alumno será capaz de comprender la importancia de la Administración Estratégica de la Calidad	2. Administración Estratégica de la Calidad 2.1. Desarrollo de una cultura de calidad 2.2. Diseño para la calidad 2.3. Necesidades de los clientes 2.4. Aseguramiento de la calidad y mejoramiento continuo	Clase magistral	1	Presentación

3	FB13 – FB17	El alumno entenderá la Administración del Sistema de Gestión de la Calidad, mediante la consolidación y mantenimiento	<p>3. Administración del Sistema de Gestión de la Calidad.</p> <p>3.1 Planificación y dirección Estratégica</p> <p>3.2 Costos de Calidad</p> <p>3.3 Equipos para la calidad</p> <p>3.4 Objetivos.</p> <p>3.5 Organizaciones</p> <p>3.6 Metodología.</p> <p>3.7 Logros.</p> <p>3.8 Consolidación y Mantenimiento.</p> <p>3.9 Técnicas de presentación.</p>	Clase magistral	1	Presentación
4	FB20 – FB24	El alumno podrá implementar de manera eficaz un sistema de Gestión de Calidad. Además comprenderá la comercialización de la ISO 9000.	<p>4. Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad.</p> <p>4.1 Texto de la Norma.</p> <p>4.2 Decisión y compromiso</p> <p>4.3 Diagnostico organizacional</p> <p>4.4 Planeación del proyecto</p> <p>4.5 Comité de calidad</p> <p>4.6 Capacitación</p> <p>4.7 Análisis y mapeo de procesos</p> <p>4.8 Elaboración de documentos del SGC</p> <p>4.9 Manual de la Calidad</p> <p>4.10 Política de la Calidad</p> <p>4.11 Entrenadores y auditores internos de calidad</p> <p>4.12 Selección del certificador. Funciones y Responsabilidades</p> <p>4.13 Sistema de gestión de Calidad (SGC)</p> <p>4.14 Auditoria de calidad interna</p> <p>4.15 Tabla de contenidos y Revisiones.</p> <p>4.16 Objetivo y alcance.</p> <p>4.17 Auditoria de certificación</p> <p>4.18 Mejora continua y revisiones del Sistema por la dirección</p> <p>4.19 Comercialización ISO 9000</p>	Clase Magistral	1	Presentación

### IX. Bibliografía del Curso

1. Cantú, José. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad (4ta. Ed.)*. México: Editorial McGraw-Hill
2. Juran, J.M. & Gryna, F.M. (1999). *Análisis y Planeación de la Calidad (3ra. Ed.)*. México: Editorial McGraw-Hill