

MODALIDAD ACADÉMICA

Asignatura	GESTION DE LA CALIDAD	
Carrera	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
Ciclo Lectivo	2017	
Vigencia del programa	Desde el ciclo lectivo 2017	
Plan	2008	
Nivel	☐ 1er. Nivel ☐ 2do. Nivel ☐ 3er. Nivel ☐ 4to. Nivel ☒ 5to. Nivel	
Coordinador de la Cátedra	Lic. Juan Carlos Cuevas	
Área de Conocimiento	☐ Programación ☐ Computación ☐ Sistemas de Información ☒ Gestión Ingenieril ☐ Modelos ☐ Complementaria	
Carga horaria semanal	6hs. cátedras	
Anual/ cuatrimestral	Cuatrimestral, primero y segundo cuatrimestre.	
Contenidos Mínimos, según Diseño Curricular-Ordenanza 1150 (sólo para asignaturas curriculares)	No tiene contenidos mínimos por ser Asignatura Electiva	
Correlativas para cursar (según Diseño Curricular-Ordenanza 1150)	Regulares	Aprobadas
	- Programación de Aplicaciones Visuales II, • - Diseño de Lenguaje de Consulta	- Diseño de Sistemas •
Correlativas para rendir (según Diseño Curricular-Ordenanza 1150)	Regulares	Aprobadas
	- Programación de Aplicaciones Visuales II, - o - Diseño de Lenguaje de Consulta	- Diseño de Sistemas •
Objetivos de la Asignatura	- Reconocer e interpretar los fundamentos filosóficos de la Calidad Total. - Comprender la importancia de la Mejora Continua, el papel vital del Liderazgo y la calidad personal en la implantación de cualquier sistema de Calidad. - Aplicar técnicas, métodos y herramientas propias de la Calidad a situaciones de la vida real. - Adquirir la capacidad reflexiva e integradora, basado en un enfoque sistémico, de los aspectos organizativos y técnicos propios de la Calidad. - Conocer, valorar y aplicar los estándares, normas, modelos, nacionales e internacionales vinculados a la calidad en general y a la Calidad del Software en particular. - Relacionar los fundamentos de la Calidad con las prácticas profesionales propias de la industria del software.	

Programa Analítico

Unidad 1: HISTORIA DE LA CALIDAD.

Objetivos específicos:

Que el estudiante conozca la evolución histórica de Calidad, quienes fueron sus principales pensadores y/o referentes y sus postulados.

Contenidos:

Paradigmas. Historia de la calidad. Modelo de éxito japonés. Deming. Juran. Crosby. Ishikawa. Feigenbaum. Otros.

Bibliografía:

- Paradigmas. El negocio de descubrir el futuro. Capítulos 1 – 7
- La Nueva Competencia. Más allá de la Teoría Z: El mercadeo al estilo japonés. Capítulo 2
- Administración de la calidad Total para Ingenieros. Capítulo 2

Evaluación:

Este temario es objeto de dos Trabajos prácticos los que se requieren tener aprobados a los efectos de la promoción o regularidad de la asignatura.

Este temario se incluye en el desarrollo de las actividades teórico-prácticas y el coloquio del examen final.

Unidad Nº 2: FUNDAMENTOS DE LA CALIDAD.

Objetivos específicos:

Interpretar y distinguir los conceptos fundamentales propios de la Calidad como filosofía para la competitividad del siglo XXI.

Contenidos:

Definiciones: Control estadístico de la Calidad, Calidad, Control de la calidad, Aseguramiento de la calidad, Sistema de gestión de la calidad, Administración de la calidad total (TQM), función de la calidad.

Bibliografía:

- Administración de la Calidad Total para Ingenieros. Capítulo 3.

Evaluación:

Este temario es objeto de dos Trabajos prácticos los que se requieren tener aprobados a los efectos de la promoción o regularidad de la asignatura.

Este temario se incluye en el desarrollo de las actividades teórico-prácticas y el coloquio del examen final.

Unidad Nº 3: MEJORA CONTINUA.

Objetivos específicos:

Comprender la importancia de la Mejora Continua en la filosofía de la Calidad Total.

Contenidos:

Modelo Shewart. Filosofía Deming. Trilogía de Juran. Perfil de una Empresa con problemas de Calidad, Principios y Cuadro de Madurez de Crosby. Modelo Ishikawa. Kaizen.

Bibliografía:

- Administración de la Calidad Total para Ingenieros. Capítulo 2.
- La Salida de la Crisis. Capítulo 1.
- Juran y la planificación de la Calidad. Capítulo 1.

Evaluación:

Este temario es objeto de dos Trabajos prácticos los que se requieren tener aprobados a los efectos de la promoción o regularidad de la asignatura.

Este temario se incluye en el desarrollo de las actividades teórico-prácticas y el coloquio del examen final.

Unidad 4: COSTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CALIDAD.

Objetivos específicos:

Adquirir conocimientos acerca de técnicas, métodos y herramientas propias de la Calidad.

Contenidos:

Diagrama de Causa-Efecto. Diagrama de flujo. Hoja de frecuencia de errores. Diagrama de Pareto. Histograma. Diagrama de dispersión. Gráficas de control. Métodos de resolución de problemas. Costos de la calidad: Directos e indirectos. De la conformidad y de la no conformidad.

Bibliografía:

- Administración de la Calidad Total para Ingenieros. Capítulo 5.
- La Salida de la Crisis. Capítulos 11 y 12.

Evaluación:

Este temario es objeto de dos Trabajos prácticos los que se requieren tener aprobados a los efectos de la promoción o regularidad de la asignatura.

Este temario se incluye en el desarrollo de las actividades teórico-prácticas y el coloquio del examen final.

Unidad 5: CALIDAD EN EL SERVICIO AL CLIENTE (CSC).

Objetivos específicos:

Reconocer los aspectos fundamentales de la Calidad vinculados a la prestación de servicios.

Contenidos:

Concepto de Servicio. Escalas de la CSC. Importancia de la CSC . Causas potenciales de las deficiencias en la CSC. Factores causales de las deficiencias. Recomendaciones para actuar sobre los factores causales de las deficiencias.

Bibliografía:

- Calidad Total en la Gestión de Servicios. Capítulos 1 y 2.

Evaluación:

Este temario es objeto de dos Trabajos prácticos los que se requieren tener aprobados a los efectos de la promoción o regularidad de la asignatura.

Este temario se incluye en el desarrollo de las actividades teórico-prácticas y el coloquio del examen final.

Unidad 6: LIDERAZGO PARA LA CALIDAD.

Objetivos específicos:

Reconocer e internalizar los aspectos fundamentales de la Calidad Personal y del Liderazgo que

Metodología de enseñanza y aprendizaje	CLASES TEÓRICAS Curso que se desarrollarán en forma expositiva con el objeto de abordar y desarrollar la temática específica vinculada a los fundamentos de la Gestión de la Calidad y del Gestión de la Calidad del Software. 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 de la realidad laboral de la industria del software. 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 de la realidad laboral de los estudiantes que la posean y, a la vez, con la participación activa de todos los integrantes de la cohorte.																					
Sistema de evaluación (Nombrar y describir cada una de las diferentes instancias de evaluación)	PARA ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LOS CURSOS TEÓRICOS-PRÁCTICOS (EVALUACIÓN FORMATIVA) Valoración del desempeño a nivel individual y grupal de los estudiantes durante el desarrollo de las clases. PARA ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LOS CURSOS PRÁCTICOS (EVALUACIÓN FORMATIVA) Valoración del desempeño a nivel grupal de las actividades practicas obligatorias. TRABAJO PRÁCTICO FINAL (EVALUACIÓN SUMATIVA) Valoración del desempeño a nivel individual en el desarrollo de las actividades prácticas obligatorias.																					
Regularidad: condiciones	El estudiante estará en condiciones de REGULAR cuando cumpla con las siguientes condiciones: - Asistencia al 75% de las clases. - Aprobación de cada una de las instancias de evaluación formativa con nota igual o mayor a 4 (CUATRO). Las Instancias de evaluación consisten en dos actividades teórico-prácticas y el desarrollo de un proyecto final. Estas evaluaciones pueden tener una o más instancias de mejoras hasta su correcto desarrollo que ameriten la aprobación de las mismas. - Cumplimiento de los plazos de presentación de los TP y las correcciones intermedias. El estudiante en condición de regular puede rendir en el plazo de un ciclo lectivo sin control de correlativas aprobadas. Escala de notas de regularidad(*) <table><tr><th>NOTA S</th><th>PORCENTAJ E</th><th>CALIFICACIÓ N</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>No Aprobado</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>No Aprobado</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>No Aprobado</td></tr><tr><td>4</td><td>55% a 57%</td><td>Aprobado</td></tr><tr><td>5</td><td>58% a 59%</td><td>Aprobado</td></tr><tr><td>6</td><td>60% a 68%</td><td>Aprobado</td></tr></table>	NOTA S	PORCENTAJ E	CALIFICACIÓ N	1		No Aprobado	2		No Aprobado	3		No Aprobado	4	55% a 57%	Aprobado	5	58% a 59%	Aprobado	6	60% a 68%	Aprobado
NOTA S	PORCENTAJ E	CALIFICACIÓ N																				
1		No Aprobado																				
2		No Aprobado																				
3		No Aprobado																				
4	55% a 57%	Aprobado																				
5	58% a 59%	Aprobado																				
6	60% a 68%	Aprobado																				

	<table><tr><td>7</td><td>69% a 77%</td><td>Aprobado</td></tr><tr><td>8</td><td>78% a 86%</td><td>Aprobado</td></tr><tr><td>9</td><td>87% a 95%</td><td>Aprobado</td></tr><tr><td>10</td><td>96% a 100%</td><td>Aprobado</td></tr></table> (*) Escala acordada en reunión de Docentes Coordinadores	7	69% a 77%	Aprobado	8	78% a 86%	Aprobado	9	87% a 95%	Aprobado	10	96% a 100%	Aprobado																					
7	69% a 77%	Aprobado																																
8	78% a 86%	Aprobado																																
9	87% a 95%	Aprobado																																
10	96% a 100%	Aprobado																																
Promoción: condiciones	No aplica																																	
Aprobación Directa: condiciones.	El estudiante estará en condiciones de APROBACIÓN DIRECTA cuando cumpla con las siguientes condiciones: - Asistencia al 75% de las clases. - Aprobación de cada una de las instancias de evaluación con nota igual o mayor a 7 (SIETE). Las Instancias de evaluación consisten en dos actividades teórico-prácticas y el desarrollo de un proyecto final. Estas evaluaciones pueden tener una o más instancias de mejoras hasta su correcto desarrollo que ameriten la aprobación de las mismas. - Cumplimiento de los plazos de presentación de los Actividades Teórico-Prácticas y Prácticas. - Presentación de avances y demo en clase. El estudiante, en esta condición, puede registrar su nota en examen en el plazo de un ciclo lectivo, sin control de correlativas aprobadas, y después de ello se le exigirán correlativas aprobadas.																																	
Modalidad de examen final	Escala de Notas para Examen Final (*) <table><tr><th>NOTA</th><th>PORCENTAJE</th><th>CALIFICACIÓN</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>Insuficiente</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>Insuficiente</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>Insuficiente</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>Insuficiente</td></tr><tr><td>5</td><td></td><td>Insuficiente</td></tr><tr><td>6</td><td>60% a 68%</td><td>Aprobado</td></tr><tr><td>7</td><td>69% a 77%</td><td>Bueno</td></tr><tr><td>8</td><td>78% a 86%</td><td>Muy Bueno</td></tr><tr><td>9</td><td>87% a 95%</td><td>Distinguido</td></tr><tr><td>10</td><td>96% a 100%</td><td>Sobresaliente</td></tr></table> El estudiante en condición de REGULAR, presentará un examen teórico, a partir de un esquema o mapa conceptual con los contenidos de la asignatura, de la Modalidad en vigencia, utilizando alguna herramienta de presentación (PPT o Prezi) (*) Escala acordada en reunión de Docentes Coordinadores	NOTA	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN	1		Insuficiente	2		Insuficiente	3		Insuficiente	4		Insuficiente	5		Insuficiente	6	60% a 68%	Aprobado	7	69% a 77%	Bueno	8	78% a 86%	Muy Bueno	9	87% a 95%	Distinguido	10	96% a 100%	Sobresaliente
NOTA	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN																																
1		Insuficiente																																
2		Insuficiente																																
3		Insuficiente																																
4		Insuficiente																																
5		Insuficiente																																
6	60% a 68%	Aprobado																																
7	69% a 77%	Bueno																																
8	78% a 86%	Muy Bueno																																
9	87% a 95%	Distinguido																																
10	96% a 100%	Sobresaliente																																
Actividades en laboratorio	Están destinadas a desarrollar las actividades teóricas-prácticas y Prácticas a nivel grupal. A tal fin se utilizarán las herramientas disponibles para el desarrollo de los trabajos prácticos. Los prácticos previstos son: 1.- Herramientas de la calidad: A partir de un conjunto de datos relativos a un proceso objeto de estudio se le solicita al grupo que																																	

	apliquen sobre el mismo las principales herramientas de la calidad, a saber: Diagrama de flujo, Pareto, Histogramas, Diagramas de dispersión y Diagrama de Causa o efecto, formulando un diagnóstico del proceso estudiado. 2.- Costos de la Calidad: Consistente en seleccionar un proceso al cual tenga acceso el grupo de trabajo y calcular los Costos de la Mala Calidad del mismo y sugerir acciones tendientes a su reducción. 3.- Creatividad. Consistente en realizar una presentación creativa sobre el tema Calidad y creatividad.
Horas/año totales de la asignatura (hs. cátedra)	90 Horas
Cantidad de horas prácticas totales (hs. cátedra)	45 Horas
Cantidad de horas teóricas totales (hs. cátedra)	45 Horas
Tipo de formación práctica (sólo si es asignatura curricular -no electiva-)	☐ Formación experimental ☒ Resolución de problemas de ingeniería ☒ Actividades de proyecto y diseño ☐ Prácticas supervisadas en los sectores productivos y /o de servicios
Cantidad de horas cátedras afectadas a la formación práctica indicada en el punto anterior (sólo si es asignatura curricular -no electiva-)	Resolución de problemas de ingeniería 30 Horas Actividades de proyecto y diseño 18 Horas.
Descripción de los prácticos	TRABAJO TEÓRICO-PRÁCTICO 1 : RELACIÓN FILOSOFÍA DE LA CALIDAD – 14 PRINCIPIOS DE TOYOTA Consistente en realizar una investigación, a nivel grupal, relativa a la relación existente en los postulados filosóficos de la calidad de Deming, Juran y Crosby con los postulados de la filosofía Toyota en general y sus 14 principios en particular. El abordaje de la filosofía de la calidad le permitirá al futuro profesional comprender los fundamentos y principios fundamentales que hacen a la gestión de un sistema de Calidad y el abordaje de las normas, modelos y estándares vinculados a este paradigma. Por otro lado, el abordaje de la filosofía o estilo Toyota está orientado a comprender los sistemas de dirección, pensamiento y filosofía que constituyen las bases del éxito de Toyota como orientación para la aplicación de valiosas ideas y buenas prácticas que pueden ser aplicados a cualquier tipo de negocios o situaciones. Esta actividad propende a que el futuro ingeniero comprenda que toda organización debe desarrollar su propio camino hacia la calidad, basado en sus aspectos filosóficos primigenios. Este desarrollo se completa con una conclusión del grupo sobre la actividad desarrollada, como así también una conclusión a nivel individual. La actividad requiere además del desarrollo de una presentación oral a cargo de los grupos cuyo objetivo es “compartir”, con los futuros colegas, las experiencias e ideas resultantes del desarrollo de esta actividad realizada, en relación con la temática de la Calidad implícita

	en la norma y modelos abordados. En esta ocasión, la cátedra tiene como objetivo de evaluar a nivel individual de conocimiento de cada integrante del grupo, lenguaje técnico utilizado, habilidades desarrolladas, etc. Esta evaluación oral complementa la correspondiente al desarrollo de la monografía. Fecha de presentación: Semana del 15 de Mayo de 2017. TRABAJO TEÓRICO-PRÁCTICO 2 : RELACIÓN FILOSOFÍA DE LA CALIDAD- ESTILO TOYOTA – LEAN SOFTWARE La actividad toma como punto de partida el trabajo teórico-práctico 1, antes mencionado, y una posterior investigación mediante -sobre la temática del lean software- poder relacionar los tres objetos del abordaje: Filosofía de la Calidad, estilo Toyota y Desarrollo de software Lean(Lean software Development (LSD)). Entendiendo por lean una filosofía de producción adaptado del Sistema de Producción Toyota al dominio de las Tecnologías de la Información en general y al desarrollo de software en particular, dando lugar al surgimiento de una cultura y la comunidad de desarrollos ágiles. Esta actividad es de carácter grupal. Este desarrollo se completa con una conclusión del grupo sobre la actividad desarrollada, como así también una conclusión a nivel individual. Complementariamente, el grupo deberá desarrollar una presentación oral a cargo de sus integrantes, cuyo objetivo es “compartir”, con los futuros colegas, las experiencias e ideas resultantes del desarrollo de esta actividad. En esta instancia, la cátedra tiene como objetivo evaluar, a nivel individual, los conocimientos de cada integrante del grupo, lenguaje técnico utilizado, habilidades desarrolladas, etc. Esta evaluación oral complementa la correspondiente al desarrollo del procedimiento. Fecha de presentación: Semana del 26 de Junio de 2017. EL TRABAJO PRÁCTICO 1 HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD ○ Un trabajo escrito que contenga: • Una investigación sobre la aplicación de las herramientas de la calidad en las empresas hoy (artículos de revistas, Internet, etc.). • La aplicación práctica eligiendo un proceso de una organización de producción de bienes y/o servicios donde puedan aplicarse las 7 herramientas básicas de la calidad. formato electrónico: entregado por e-mail. Una presentación oral a cargo de los grupos cuyo objetivo es “compartir” con los compañeros las experiencias e ideas para la aplicación de las herramientas de la calidad.
--	--

	Nota: La organización puede ser estatal o privada, siempre que identifique su “producto” (bien o servicio) y su proceso de realización. EL TRABAJO PRÁCTICO 2 COSTOS DE LA CALIDAD Un trabajo escrito que contenga: • Una investigación sobre la aplicación de los costos de la calidad en las empresas hoy. • La aplicación práctica eligiendo un proceso de una organización de producción de bienes y/o servicios donde puedan identificarse los costos directos de la calidad y usar la estrategia de costos de la calidad para proponer una mejora. • En formato electrónico: entregado por e-mail. Una presentación oral cuyo objetivo es “compartir” con los compañeros las experiencias e ideas para la aplicación de la estrategia de costos de la no calidad. Nota: La organización puede ser estatal o privada, siempre que identifique su “producto” (bien o servicio) y su proceso de realización. EL TRABAJO PRÁCTICO 3 CREATIVIDAD EN LA CALIDAD Una presentación del tema de creatividad vinculada a la Gestión de la Calidad. Para ello se abordarán y desarrollarán temas tales como: • Concepto de Creatividad • Ámbitos de la Creatividad: • Persona Creativa (características) • Proceso Creativo (Recolección de datos, análisis y síntesis, pausa o incubación, iluminación y acción) • Medio Ambiente Creativo (influencia de la estructura de la empresa) • Producto Creativo (resultado) • Bloqueos de la Creatividad (emocionales, socioculturales, procedentes del entorno, perceptivos y mentales) • Técnicas de la Creatividad
Criterios generales (los cuales serán tenidos en cuenta en las correcciones)	ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LOS CURSOS TEÓRICOS-PRÁCTICOS (EVALUACIÓN FORMATIVA) Precisión Conceptual Capacidad de análisis y síntesis Criterios para transferir los conocimientos adquiridos a situaciones prácticas Ejercicios resueltos por unidad temática, como seguimiento del proceso de aprendizaje Que los requerimientos de la actividad hayan sido completados en su totalidad El lenguaje técnico utilizado sea el adecuado a la actividad La creatividad de la presentación de la actividad En las presentaciones grupales, la organización del grupo para su exposición. (EVALUACIÓN SUMATIVA)

	Precisión Conceptual Capacidad de análisis y síntesis Capacidad de integración de los conocimientos y las experiencias Criterios para transferir los conocimientos adquiridos a situaciones prácticas Que los requerimientos de la actividad hayan sido completados en su totalidad COLOQUIO FINAL Precisión Conceptual Capacidad de análisis y síntesis Capacidad de integración de los conocimientos Criterios para transferir los conocimientos adquiridos a situaciones prácticas La escala de las notas es de 0(cero) a 10(diez)																																																																				
Cronograma de actividades de la asignatura	<u>Cronograma de dictado de la asignatura:</u> <table><tr><th>SEMANA N°</th><th>UNIDAD N°</th><th>CANTIDAD DE HORAS TEORICAS</th><th>CANTIDAD DE HORAS PRACTICAS</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>10</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>11</td><td>5</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>12</td><td>5</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>13</td><td>6</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>14</td><td>7</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>15</td><td>7</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="2">CREDITO HORARIO TOTAL 90</td><td>45</td><td>45</td></tr></table>	SEMANA N°	UNIDAD N°	CANTIDAD DE HORAS TEORICAS	CANTIDAD DE HORAS PRACTICAS	1	1	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	5	3	3	3	6	3	3	3	7	4	3	3	8	4	3	3	9	4	3	3	10	4	3	3	11	5	3	3	12	5	3	3	13	6	3	3	14	7	3	3	15	7	3	3	CREDITO HORARIO TOTAL 90		45	45
SEMANA N°	UNIDAD N°	CANTIDAD DE HORAS TEORICAS	CANTIDAD DE HORAS PRACTICAS																																																																		
1	1	3	3																																																																		
2	2	3	3																																																																		
3	2	3	3																																																																		
4	3	3	3																																																																		
5	3	3	3																																																																		
6	3	3	3																																																																		
7	4	3	3																																																																		
8	4	3	3																																																																		
9	4	3	3																																																																		
10	4	3	3																																																																		
11	5	3	3																																																																		
12	5	3	3																																																																		
13	6	3	3																																																																		
14	7	3	3																																																																		
15	7	3	3																																																																		
CREDITO HORARIO TOTAL 90		45	45																																																																		
Propuesta para la atención de consultas y mail de contacto.	Lic. Juan Carlos Cuevas Dpto. de Sistemas Miercoles 18:00 a 19:30 Viernes 19:30 0 20:30																																																																				
Plan de integración con otras asignaturas	Los Contenidos de esta asignatura complementan conocimientos de otras asignaturas tales como Análisis, Diseño, Ingeniería de Software y Proyecto Final entre las curriculares. Entre la electivas se complementa con Servicios del software, Auditoría de Sistemas de Información y Consultoría en Seguridad entre otras.																																																																				
Bibliografía Obligatoria	• ZAIRI, M.; Administración de la calidad Total para Ingenieros.; Panorama. 1996. México. ISBN 968-38-0333-4. • Deming, W.E.; La Salida de la Crisis. Calidad, Productividad y Competitividad. Diaz de Santos. 1989. España. ISBN 84-87189-22-9. • Horch, J.W.; Software Quality Management. Artech House. 2003. ISBN																																																																				

	• Material de Estudio de la Cátedra. • Liker, J. K.; Las Claves del Éxito de Toyota. 14 principios de Gestión del Fabricante más grande del mundo. Gestión 2000. Barcelona.
Bibliografía Complementaria	• Barker, J.A. 1995. Paradigmas. McGraw Hill. Colombia. • Crosby, P.B. 1991. La Calidad no Cuesta. Compañía editorial Continental. México. • Crosby, P.B. 1987. Calidad sin Lágrimas. Compañía editorial Continental. México. • Feigenbaum, A.V. 1986. Control Total de la Calidad. Compañía editorial Continental. México. • Futrell, R.T.; Shafer, D.F.; Shafer, L.I. 2002. Quality Software Project Management. Prentice Hall PTR. EEUU. • Gale, B.T. 1996. Descubra el Valor de su Cliente. Prentice Hall. Mexico. • Hohmann, L. 1997. Journey of the Software Professional. Prentice Hall. EEUU. • Humphrey, W.S. 1997. Introduction to the Personal Software Process. Addison-Wesley. EEUU. • Humphrey, W.S. 1989. Managing the Software Process. Addison-Wesley. EEUU. • Humphrey, W.S. 1995. A Discipline for Software Engineering. Addison- Wesley. EEUU. • Imai, M. 1998. Como Implementar el Kaizen en el Sitio de Trabajo (Gemba). McGraw Hill. Colombia. • Ishikawa, K. 1994. ¿Qué es el Control Total de la Calidad?. Grupo Editorial Norma. Colombia. • Juran, J.M.; Gryna, F.M. 1995. Análisis y Planeación de la Calidad. McGraw Hill. Mexico • Juran, J.M. 1990. Juran y la Planificación para la Calidad. Diaz de Santos. España. • Kotter, J.P. 1997. El Líder del Cambio. McGraw Hill. México. • McConnell, S. 1998. Software Project Survival Guide. Microsoft Press. EEUU. • Perel,V; Forastiero,D ; Vaisberg,H. 1994. Auditoría para la Calidad. Macchi. Buenos Aires. • Sommerville, I. 2002. Ingeniería del Software. Pearson Educación. México. • Weinberg, G.M. 199?. Quality Software Management: Volume 1 Systems Thinking. Dorset House Publishing. EEUU. • Weinberg, G.M. 1993. Quality Software Management: Volume 2 First-Order Measurement. Dorset House Publishing. EEUU. • Weinberg, G.M. 1994. Quality Software Management: Volume 3 Congruent Action. Dorset House Publishing. EEUU. • Weinberg, G.M. 1997. Quality Software Management: Volume 4 Anticipating Change. Dorset House Publishing. EEUU. • Zairi, M. 1996. Administración de la calidad Total para Ingenieros. Panorama Editorial. México • http://www.sei.cmu.edu/ • http://www.iso.ch/iso/en/ISOOnline.openerspage • http://www.ieee.org/portal/index.jsp • http://www.computer.org/ • http://portal.acm.org/dl.cfm?coll=portal&dl=ACM&CFID=8199580&CFTOKEN=17746986 •

Distribución de docentes						
	<i>Curso</i>	<i>Turno</i>	<i>Día y Horas</i>	<i>Profesor</i>	<i>JTP</i>	<i>Ayudante</i>
	5K2	Tarde	Mie 4-5-6 Vie 1-2-3	Cuevas, J.C.	Moya, V. A.	
	5K3	Noche	Mie 1-2-3 Vie 4-5-6	Cuevas, J.C.	Moya, V. A.	

Firma:

Aclaración: