



Universidad Nacional de Luján
Departamento de Tecnología

LUJÁN, 16 DE SEPTIEMBRE DE 2022

VISTO: La presentación del programa de la asignatura Seminario Gestión de la Calidad y Certificación, correspondiente a la Carrera de Maestría en Gestión Internacional de la Tecnología y la Innovación efectuada por el Profesor Responsable; y

CONSIDERANDO:

Que el referido programa se presentó ante el Comisión Académica de la Carrera Maestría en Gestión Internacional de la Tecnología y la Innovación, la que aconseja su aprobación.

Que corresponde al Consejo Directivo la aprobación de los programas de las asignaturas de las distintas carreras a las que presta servicios académicos este Departamento, conforme el artículo 64, inciso d) del Estatuto de esta Universidad.

Que el Consejo Directivo Departamental, mediante Disposición DISPCD-TLUJ: 0000357/14, delegó en su Presidente la emisión de actos administrativos de aprobación de programas de asignaturas, que cuenten con el informe favorable de la Comisión Plan de Estudios correspondiente.

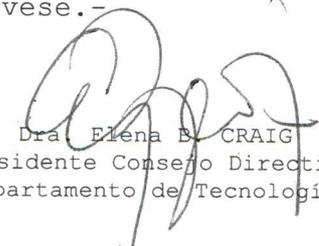
Por ello,

LA PRESIDENTA DEL CONSEJO DIRECTIVO
DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA
D I S P O N E:

ARTÍCULO 1º.- APROBAR el programa de la asignatura Seminario Gestión de la Calidad y Certificación, 2022 - 2023 - Plan 68.01, correspondiente a la Carrera Maestría en Gestión Internacional de la Tecnología y la Innovación, que como Anexo forma parte de la presente Disposición.-

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, remítase a la Dirección General de Asuntos Académicos. Cumplido, archívese.-

DISPOSICIÓN DISPPCD-TLUJ: 0000135-22


Dra. Elena B. CRAIG
Presidente Consejo Directivo
Departamento de Tecnología

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: **GESTIÓN DE LA CALIDAD Y CERTIFICACIÓN**

TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: **Seminario electivo 2**

CARRERA: **MAESTRIA EN GESTIÓN INTERNACIONAL DE LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN**

PLAN DE ESTUDIOS: **68.01**

DOCENTE RESPONSABLE:

ONAINÉ, ADOLFO EDUARDO – PROFESOR TITULAR

[OTROS DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES DEL DICTADO:

EQUIPO DOCENTE:

AMBRUSTOLO, MARIELA BEATRIZ – PROFESORA ADJUNTA

MIGUELES, MARINA – JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:

PARA CURSAR: **MI 01 GESTION DE LA TECNOLOGIA Y LA INNOVACION 1: INTRODUCCION A LOS SISTEMAS TECNOLOGICOS INNOVADORES**

PARA APROBAR: **MI 01 GESTION DE LA TECNOLOGIA Y LA INNOVACION 1: INTRODUCCION A LOS SISTEMAS TECNOLOGICOS INNOVADORES**

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 4 HORAS: 36

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA: 36 horas teórico-prácticas

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2022-2023
--



CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Concepto de proceso. Variabilidad de los procesos. Modelos de gestión total de la calidad. Calidad y sistemas integrados de gestión (calidad ambiental, seguridad e higiene, gestión de riesgos). Herramientas para la gestión de la calidad: Pareto, diagrama de Ishikawa, círculo de Deming o PDCA, histogramas, etc. Los procesos de certificación y las normas existentes. Actores involucrados en los procesos de certificación y acreditación de la calidad a escala nacional. Relación entre calidad, resolución de problemas y proceso de innovación. La calidad como puerta lateral de innovación en las PYMEs.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

Objetivos del curso

- Abordar las claves de análisis de la gestión de la calidad en relación con los procesos de innovación, incluyendo los procesos de certificación.
- Comprender, manejar y aplicar los conceptos y modelos de gestión de la calidad, incluyendo los procesos de certificación.
- Construir y realizar análisis diagnósticos de calidad en PYMEs del entorno local.
- Conocer y aplicar los instrumentos de la gestión de la calidad para promover procesos de innovación en PYMEs locales.

Contexto

Las organizaciones deben ser cada vez más competitivas y versátiles, conocer el contexto y adaptarse rápidamente a los cambios generando acciones para mejorar la productividad y calidad de sus productos y servicios. Para ello, un factor fundamental es conocer sus procesos, poder determinar distintos factores que perjudican su competencia, generar un exhaustivo análisis que permita identificar fallas y plantear acciones de contingencia.

El conocer y aplicar diferentes herramientas de calidad, mejora continua e innovación, posibilita el abordaje de estos problemas, generando una gestión orientada a la excelencia.

El enfoque a procesos brinda una visión global de la organización y permite pensar en una gestión integral, aplicando un pensamiento sistémico que permita ver a las organizaciones como un organismo completo e integrado en la sociedad, en el que todo está relacionado, donde todos los actores requieren compartir filosofía y objetivos.

Este nuevo paradigma del enfoque de la organización permite visibilidad las relaciones con el contexto y hacia el interior de las organizaciones. Se requiere una gestión global de las mismas para hacer frente a los requerimientos cada vez más exigentes.

En este contexto la gestión de la calidad brinda herramientas que permitan mirar el entorno y mirar a la organización para la mejora de las condiciones en que las organizaciones hacen frente a estos cambios y pueden dar una respuesta a uno de sus actores más importantes y que permiten su supervivencia que son los clientes.

El modelo de Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) ampliamente reconocido es el planteado por la Norma ISO 9001:2015 que ofrece a las empresas un modelo que les permite analizar sus procesos en relación con las condiciones de entorno y plantear un proceso de mejora continua enfocado en la satisfacción de los clientes externos e internos.

Los objetivos de la norma ISO 9001 son:

- aumentar la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
- facilitar las oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente;
- abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos;
- aportar la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del SGC especificados.

Pero el SGC se construye con las fortalezas propias de la organización para ayudar a mejorar aspectos que implican:

- potenciar el trabajo en equipo, la evaluación de los procesos, la innovación, las nuevas ideas y los nuevos métodos en función de un mejor desempeño, mejorar la calidad de productos y servicios ofrecidos.
- la mejora de los procesos internos para sistematizar operaciones y llevar a cabo los procesos de una empresa de una forma más eficiente.
- fomentar el aprendizaje dentro de la organización y perfecciona la capacitación de los trabajadores de la empresa.
- mejorar la imagen de los productos y servicios.

Estas fortalezas permitirán expandir la mejora de las organizaciones hacia la excelencia y la innovación.

Sin medición, estandarización y ensayos no es posible transformar innovaciones en procesos y productos replicables. La Infraestructura de la Calidad es un elemento tecnológico muy importante para asegurar que innovaciones no sean dañosas para la salud del hombre, los animales y el medio ambiente.

Este curso online dota a los profesionales de una perspectiva objetiva, completa y clara de los SGC para fortalecer el proceso de innovación.

Metas de aprendizaje

En cuanto a su aporte al perfil del egresado, la misma aporta elementos concretos a saber:

- Planificar y ejecutar procesos de desarrollo tecnológico y de innovación, particularmente en PYMEs a través de los procesos de certificación de la calidad.
- Organizar la gestión sustentable de la tecnología y la innovación.

CONTENIDOS

UNIDAD 1 – Introducción

Concepto de calidad – Evolución.

UNIDAD 2 – Sistemas de Gestión de la Calidad e integración

Modelos de gestión total de la calidad. Calidad y sistemas integrados de gestión (calidad ambiental, seguridad e higiene, gestión de riesgos).

UNIDAD 3 – Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015

Componentes del SGC: análisis de contexto, planificación (liderazgo y recursos), implementación (diseño, evaluación de proveedores, control operativo, etc.), medición y seguimiento y mejora.

UNIDAD 4 – Estudio de Procesos. Herramientas de gestión de la calidad

Enfoque a procesos. Concepto de proceso. Variabilidad de los procesos. Herramientas para la gestión de la calidad: Pareto, diagrama de Ishikawa, círculo de Deming o PDCA, histogramas, etc. Control de calidad por producto. Control estadístico de procesos. Límites de control.

UNIDAD 5 – Nuevas herramientas de calidad

Las nuevas 7 herramientas de la calidad apuntadas a la gestión.



UNIDAD 6 – Proceso de certificación

Los procesos de certificación y las normas existentes. Actores involucrados en los procesos de certificación y acreditación de la calidad a escala nacional. Modelos de excelencia.

UNIDAD 7 – Calidad e innovación

Relación entre calidad, resolución de problemas y proceso de innovación. La calidad como puerta lateral de innovación en las Pymes.

REQUISITOS DE APROBACION Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Proceso y actividades de enseñanza-aprendizaje

El proceso de aprendizaje es motivado a través de un compendio de clases asincrónicas, lectura material de estudio, bibliografía complementaria, foros de intercambio, casos de estudio, cuestionarios, actividades individuales y grupales, intervenciones sincrónicas opcionales y el desarrollo de un Trabajo Final Integrador.

El estudio será guiado a través del foro de avisos y se podrán compartir inquietudes en un foro de consultas.

Evaluación y asignaciones

Los requisitos de aprobación establecidos para la carrera expresan: “Al término del dictado de cada curso se rendirá un examen final o la presentación de un trabajo globalizador (de un caso real o realizable), que el docente a cargo acreditará su aprobación. Los docentes aplicarán para dicha aprobación la modalidad de “evaluación formativa”, incluyendo en la misma la revisión de los contenidos del módulo en su totalidad, la formación de competencias de manejo de los instrumentos vistos y las competencias actitudinales del caso. La escala numérica a emplear en la evaluación será de 1 (uno) a 10 (diez), y la aprobación será con un mínimo de 6 (seis)”.

En particular, la acreditación de este Seminario requerirá de la participación activa en un 70 % de las actividades planteadas y la aprobación de un Trabajo Final Integrador con aprobación mínima de 6 (seis).

BIBLIOGRAFÍA

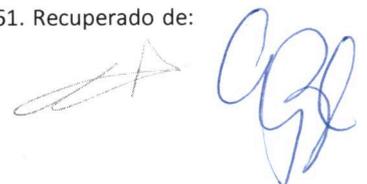
Lectura Obligatoria

Alzate-Ibañez, A. M. (2017). ISO 9001:2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes. Revista Venezolana de Gerencia, 22(80). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29055967003>

Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. 1ªEd. Madrid: Pearson Educación.

Cantú Delgado, J. H. (2000). Desarrollo de una cultura de calidad., 4ª Ed. México: McGraw-Hill Interamericana.

Carro Paz, R., & González Gómez, D. A. (2012). Administración de la calidad. pp 47-61. Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/1614/1/09_administracion_calidad.pdf



Formento, H. R. (2015) "El proceso de mejora continua: claves para el desarrollo exitoso de las organizaciones", Los Polvorines, Bs. As. Argentina, Ediciones UNGS Universidad Nacional de General Sarmiento, pp 130-135.

Fraguela Formoso, J. A.; Carral Couce, L.; Iglesias Rodríguez G.; Castro Ponte, A.; & Rodríguez Guerreiro, M. J. (2011). La integración de los sistemas de gestión: necesidad de una nueva cultura empresarial. *Dyna*, (167), 44-49. ISSN 0012-7353

García-Fernández, M. (2020). Influencia de la gestión de la calidad en los resultados de innovación a través de la gestión del conocimiento. Un estudio de casos. *Innovar*, 26(61), 45-64. doi: 10.15446/innovar.v26n61.57119.

Latan, H., Chiappetta Jabbour, C.J., Lopes de Sousa Jabbour, A.B., de Camargo Fiorini, P., & Foropon, C. (2020). Innovative efforts of ISO 9001-certified manufacturing firms: Evidence of links between determinants of innovation, continuous innovation and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 223. doi: 10.1016/j.ijpe.2019.107526.

Pirosanto, I. A. et al. (2017). Introducción a las tecnologías de gestión: proceso productivo 4. Recuperado de <https://www.inti.gov.ar/areas/servicios-industriales/tecnologias-de-gestion-y-conocimiento/tecnologias-de-gestion/publicaciones>

Priede, J. (2012). Implementation of Quality Management System ISO 9001 in the World and its Strategic Necessity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (58), 1466-1475. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.1133

Summers, D. C. S. (2006). *Administración de la calidad*. 1ªEd. México: Pearson Educación.

Torres Alvarado, I. D. (2019). El Sistema de Gestión y sus componentes: estratégico, táctico y operacional. *Compendium*, 22(42). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88062542005>

Lectura Complementaria

Alzate-Ibáñez, A. M., Ramírez Ríos, J. F., & Bedoya Montoya, L. M. (2019). Modelo para la implementación de un sistema integrado de gestión de calidad y ambiental en una empresa siderúrgica. *Ciencias administrativas*, (13), 3-13. doi: 10.24215/23143738e032

Andrade Cedeño, R. J. (2018). Gestión Energética de una Estación de Bombeo mediante el uso del Control Estadístico de Procesos. Estudio de Caso: Acueducto "La Esperanza" - Refinería del Pacífico. *Revista Politécnica*, 40(2), 7-18. Recuperado de https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/925

Arraut Camargo, L. C. (2010). La gestión de calidad como innovación organizacional para la productividad en la empresa. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (69), 22-41. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20619966002>

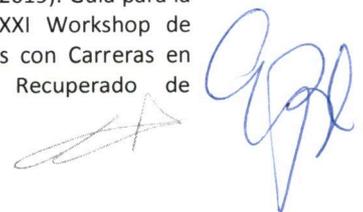
Arroyo Cañada, F. J., Sánchez Torres, J., & Solé Moro, M. L. (2017). La calidad e innovación como factores de diferenciación para el comercio electrónico de ropa interior de una marca latinoamericana en España. *Contabilidad y Negocios*, 12(23), 52-61. doi: 10.18800/contabilidad.201701.004

Arroyo Morocho, F. R., & Buenaño Armas, C. S. (2017). Calidad en el Servicio: Oportunidad para el Sector Automotor en el Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 2(9), 42-52.

Astorga Gómez, J. M. (2013). Análisis estadístico de la caída de tensión en un sistema eléctrico de baja tensión. *Ingeniería Energética*, 34(2), 151-162. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59012013000200007&lng=es&tlng=es

Bernardo, M., Casadesus, M., Karapetrovic, S., & Heras-Saizarbitoria, I. (2012). Integration of standardized management systems: Does the implementation order matter? *International Journal of Operations & Production Management*. 32(3), 291-307. doi: 10.1108/01443571211212583.

Burdino, M. F., Salgado, C. H., Peralta, M., Sánchez, A., & Ruiz de Mendarozqueta, A. (2019). Guía para la aplicación de la Norma ISO 9001: 2015 en el desarrollo ágil de software. XXI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2019), Red de Universidades con Carreras en Informática, Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/77111>



Carmona-Calvo, M. A., Suárez, E. M., Calvo-Mora, A., & Perriñez-Cristóbal, R. (2016). Sistemas de gestión de la calidad: un estudio en empresas del sur de España y norte de Marruecos. *European Research on Management and Business Economics*, 22(1), 8-16.

Fariña Gómez, B., & González González, Y. (1998). Gestión Estratégica de la Calidad Herramientas: una aplicación en el campo sanitario. *Anales de estudios económicos y empresariales*, (13), 275-316. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=116409>

Fuentes Frías, V. G., Bueno Campos, E., & Salmador Sánchez, M. P. (2013). ¿Existe relación entre la gestión de la calidad y el proceso de innovación?: evidencias en empresas de base tecnológica del parque científico de Madrid. *Economía industrial*, (388), 79-86. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4366998>

Lizarzaburu Bolaños, E. R. (2016). La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. *Universidad & Empresa*, 18(30), 33-54. doi: [dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.02](https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.02)

Mendoza León, J. G., & Valenzuela Valenzuela, A. (2014). Aprendizaje, innovación y gestión tecnológica en la pequeña empresa. Un estudio de las industrias metalmeccánica y de tecnologías de información en Sonora. *Contaduría y Administración*, 59(4), 253-284. doi: [10.1016/S0186-1042\(14\)70162-7](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)70162-7)

Ortega Loaiza, L., Almanza Vides, K., & Cárdenas Fragozo, N. (2017). Gestión de la Calidad desde la ISO 9001: Análisis Teórico de Casos. *Cultura. Educación y Sociedad*, 8(1), 43-50. doi: [10.17981/cultedusoc.8.1.2017.03](https://doi.org/10.17981/cultedusoc.8.1.2017.03)

Robles Acosta, C., Martínez Rodríguez, E., Alviter Rojas, L. E., & Ortega Reyes, A. O. (2016). Percepción de la cultura de la calidad en propietarios de microempresas familiares del sector servicios. *Acta Universitaria*, 26(2), pp. 77-92. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41645659010>



Firmado digitalmente por el Dr. Adolfo Eduardo ONAINE

DISPOSICIÓN CD [A COMPLETAR POR EL DEPARTAMENTO]



Dra. Elena B. CRAIG
Directora Decana
Departamento de Tecnología