

XIX PROMOCIÓN 2024-2025

MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA CALIDAD

PROGRAMA DEL CURSO

TALLER DE INVESTIGACION I

Profesor: ING. MANUEL ALEJANDRO MÉNDEZ FLORES, MSc.

Fecha : Del 15 de junio al 06 de Julio del 2024

Lugar: San José, Costa Rica.

I. INFORMACION GENERAL

Código del curso	IN505
Nombre del curso	Taller de Investigación I
Créditos	3
Fechas de ejecución	Del 15 de junio al 6 de Julio.
Horas presenciales por semana	16 horas
Horas trabajo fuera de clase	79 horas
Horas trabajo virtual	40 horas
Duración	04 semanas
Requisitos	-
Modalidad	Virtual con sesiones sincrónicas
Naturaleza	Teórico-práctico
Asistencia	Obligatoria
Horario	Sesiones sincrónicas programadas
Profesor:	Ing. Manuel Méndez Flores, MSc. Teléfono: 6067-4386 Correo electrónico: manuel.mendez.flores@icap.ac.cr

II. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Este curso se imparte bajo la modalidad de Taller. El taller es una modalidad de enseñanza-aprendizaje en que se da una relación estrecha entre la teoría y la práctica. En esta modalidad, el docente expone los fundamentos teóricos y procedimentales, para que las y los estudiantes puedan realizar ejercicios dirigidos. Adicionalmente, se espera que las personas inscritas en el curso logren una participación más activa que la que tendrían en un curso tradicional.

Lo anterior es de suma importancia, considerando que el curso tiene la expectativa de guiar a las personas participantes a cimentar las bases de su proyecto de investigación conducente hacia la obtención del título académico. En esta línea, el curso requiere que las personas estudiantes se sintonicen con los requerimientos de rigurosidad epistemológica y metodológica necesarios en este tipo de procesos, pero que, al mismo tiempo, demuestren un grado de madurez académica y profesional para sobrellevar estos requerimientos.

En el curso, lo más importante será cumplir con las exigencias y responsabilidades indicadas oportunamente, agregando al proceso los conocimientos teóricos y técnicos logrados en el programa de posgrado.

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar el primer borrador del anteproyecto de su Trabajo Final de Graduación que cumpla con los requisitos establecidos en el Reglamento y atinente al énfasis de la Maestría en Gerencia de la Calidad.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar los apartados elementos establecidos en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación del ICAP, por medio de su revisión rigurosa, para establecer el contexto del desarrollo del Taller de Investigación.

2. Desarrollar los elementos que conforman los Capítulos de la Investigación Planeamiento de la Investigación, Diseño Metodológico, Marco Teórico y Contexto Institucional, correspondiente con el objeto de estudio seleccionado para el trabajo final.
3. Diseñar herramientas para de apoyo para los apartados de la investigación, de acuerdo con el tipo de metodología por implementar y con el plan de trabajo necesario para cumplir los objetivos.

IV. CONTENIDOS

- I. Explicación de los requerimientos establecidos en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación del ICAP, así como del formato de tesis establecido.
- II. Aspectos necesarios para considerar en el apartado de Planteamiento de la Investigación: Antecedentes, Justificación, Objetivos, Alcances y limitaciones.
- III. El diseño metodológico: la correspondencia entre tipo de estudio (cuantitativa, cualitativa y mixta), operacionalización de variables, plan de trabajo del proyecto, validación de modelos metodológicos referentes a la Gerencia de la Calidad.

V. METODOLOGIA

En las sesiones presenciales, el docente impartirá mediante charlas magistrales los contenidos teóricos e instruirá a las personas estudiantes sobre el tipo de ejercicios grupales que se realizarán, como forma de aplicación de esos conocimientos. Los resultados de estos ejercicios se expondrán en plenaria, no solo para enriquecer el diálogo constructivo entre pares, sino como una forma de práctica de las habilidades y destrezas de exposición oral.

En las sesiones las personas estudiantes deberán cumplir con ejercicios de mayor profundidad y rigurosidad académica, en tanto desarrollarán componentes que les permitirá avanzar en la elaboración de un primer borrador de proyecto de graduación.

VI. PLANEACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

SESIÓN SINCRÓNICA I: SÁBADO 15 DE JUNIO		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
<p>Diagnóstico del profesor.</p> <p>Explicación de los requerimientos establecidos en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación del ICAP, así como del formato de tesis establecido.</p> <p>Aspectos necesarios para considerar en el apartado de Planteamiento de la Investigación: Antecedentes, Justificación, Objetivos, Alcances y limitaciones.</p>	<p>Presentación del profesor a los estudiantes.</p> <p>Estudiantes realizan lectura del reglamento de los proyectos de graduación del ICAP.</p> <p>Se entrega a los estudiantes la plantilla de tesis de graduación del ICAP.</p> <p>Exposición magistral del profesor del tema Planeamiento de la Investigación.</p> <p>Entrega de material de bibliográfico de referencia a los estudiantes.</p>	<p>5%</p> <p>Cuestionario de video de un proyecto de tesis asignado por el docente I</p> <p>5%</p> <p>Recopilación de información preliminar para validar el problema de investigación. (plantilla de proyecto)</p>

SESIÓN SINCRÓNICA I: SÁBADO 22 DE JUNIO		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
	<p>La idea de investigación.</p>	

Introducción al diseño metodológico.	El planteamiento del problema de investigación: objetivos y preguntas de investigación, justificación y viabilidad del estudio.	10%
Correspondencia entre tipo de estudio (cuantitativa, cualitativa y mixta), operacionalización de variables, plan de trabajo del proyecto, técnicas de recolección de datos, validación de modelos metodológicos referentes a la Gerencia de la Calidad.	El alcance de la investigación. Los estudios exploratorios. Los estudios descriptivos. Los estudios correlacionales. Los estudios explicativos. Las hipótesis y su relación con los alcances de investigación. Las variables cualitativas. Las variables cuantitativas. Los diseños de investigación. Diseños de investigación cuantitativa. Diseños de investigación cualitativa. Diseños de investigación mixta.	Antecedentes de la investigación (plantilla de proyecto) 10% Cuestionario de video de un proyecto de tesis asignado por el docente II

SESIÓN SINCRÓNICA II: SÁBADO 29 DE JULIO		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
Desarrollo del Capítulo I	Planteamiento de la Investigación Antecedentes de investigación Planteamiento del Problema Justificación Objetivos Diseño metodológico: Tipo de estudio, Población y muestra de estudio hipótesis o preguntas de investigación. Operacionalización de Variables o categorías de análisis.	10% Definición de tipo de investigación. (plantilla de proyecto) 10% Definición de objetivos,

		justificación, alcances y limitaciones. (plantilla de proyecto) 10% Definición de operacionalización de variables. (plantilla de proyecto)
--	--	---

SESIÓN SINCRÓNICA II: SÁBADO 06 DE JULIO		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
Resultado del Taller I. Presentación del Capítulo I	Estudiantes exponen el PPT resultado de la integración de los capítulos I y entregan documento final de Taller I.	20% Integración del documento del Capítulo I. 20% Exposición del Taller I.

VII. RECURSOS DIDACTICOS

- Este curso se desarrolla con el uso de la plataforma virtual y el Microsoft Teams.
- Los conocimientos serán reforzados con la aplicación de ejercicios y prácticas realizadas a partir del contenido tratado en clase.
- Se utilizan una importante lista de artículos científicos seleccionados de revistas indexadas de alto nivel.

- Se incorpora al curso una herramienta para verificación de similitud en los documentos elaborados por los estudiantes.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACION

CRITERIO	TÉCNICA	PORCENTAJE
Sumativo	Cuestionario basado en Video I	5%
	Validación del problema de estudio	5%
	Antecedentes	10%
	Cuestionario basado en Video II	10%
	Definición de tipo de Investigación.	10%
	Definición de Objetivo General y Específicos.	10%
	Operacionalización de Variables	10%
	Integración del documento Capítulo I	20%
	Exposición Taller I. (PPT)	20%
Total	100%	

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Arango Cardona, L. J. (2010). Importancia de los costos de la calidad y no calidad en las empresas de salud como herramienta de gestión para la competitividad. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 67. <https://doi.org/10.21158/01208160.n67.2010.486>
- Ariza Ruiz, L. K., Vivas Sánchez, P., Castro Barbudo, D., Gómez Hernández, L., & Rodríguez Hernández, J. M. (2022). Sistematización de Experiencias: una reflexión sobre sus potencialidades para la salud pública. *Salud Uninorte*, 38(01). <https://doi.org/10.14482/sun.38.1.614.41>
- Bello Azua, K. A., Alvarado Rodríguez, Á. A., & Lino Villacreses, W. A. (2023). Normas ISO 15189 y la calidad integral en los laboratorios clínicos. *MQR Investigar*, 7(1). <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.935-955>
- Campuzano Maya, G. (2011). Valores críticos en el laboratorio clínico: de la teoría a la práctica Critical values in the clinical laboratory: from theory to practice. *Medicina & Laboratorio*, 17.
- Céspedes, M., Gondres, K., Cuadra, Y., & Mora, C. (2022). Guía práctica para el perfeccionamiento del control interno de calidad en el laboratorio clínico. *Medisan*, 26(2).

- Cobo-Mejía, E. A., Estepa-Rodríguez, K. J., Herrera-Triana, C., & Linares-Reyes, P. (2018). Percepción de los usuarios frente a la calidad del servicio de salud en consulta externa en una Institución Prestadora de Servicios de Salud. *Revista Investigación En Salud Universidad de Boyacá*, 5(2). <https://doi.org/10.24267/23897325.321>
- Coleman, L. B. (2020). The ASQ Certified Quality Auditor Handbook. In *ASQ Quality Press*.
- Díaz Muñoz, G. A., & Salazar Duque, D. A. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *PODIUM*, 39. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>
- Duarte Lizarzaburu, M. E., & Salgado Canal, J. A. (2019). Desarrollar una metodología de implementación de la norma NTP-ISO/IEC 17025:2017 para la acreditación de laboratorios de ensayo de suelos, concretos y pavimentos en universidades privadas del Perú – 2018. *REVISTA VERITAS ET SCIENTIA - UPT*, 8(1). <https://doi.org/10.47796/ves.v8i1.114>
- Eraso Insuasty, J., Cipagauta Esquivel, E., & Wilches Torres, L. (2023). Propuesta de integración de la ISO/IEC 17025 e ISO 9001 en los laboratorios de la Universidad de Boyacá. *Revista Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias*, 8(30). <https://doi.org/10.54139/rriant.v8i30.479>
- Fuster, N., Rodríguez, O. J., & Santos, F. R. (2023). Aprender a investigar investigando. In *Investigación educativa e innovación docente desde una perspectiva internacional*. <https://doi.org/10.2307/jj.8500789.13>
- García Merlin, L. P. (2023). La calidad en los laboratorios genéticos forenses. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4847
- Gerencia en Servicios de Salud: Calidad en la atención y satisfacción del paciente/usuario. (2022). *Libros de Ciencias Sociales y Educación*. https://doi.org/10.37811/cl_w764
- Gómez Vargas, M., Galeano Higueta, C., & Jaramillo Muñoz, D. A. (2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2). <https://doi.org/10.21501/22161201.1469>
- González Mares, M. (2019). Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS)*, 10(18). <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Hermosa López, A. L., Villa Cedeño, K. P., Uribe Risco, V. A., & Marín Solorzano, C. O. (2023). Regulación sanitaria y calidad en el laboratorio clínico, garantizando la precisión y seguridad de los resultados de diagnóstico. *RECIAMUC*, 7(2). [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.642-658](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.642-658)
- Hernández Mendoza, S. L., & Samperio Monroy, T. I. (2018). Enfoques de la Investigación. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 7(13). <https://doi.org/10.29057/icea.v7i13.3519>
- Herrera, M. L., & Campos, M. (2005). Control de la Calidad para un Laboratorio de Microbiología. *Revista Médica Del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera*, 40(1).

- ISO. (2018). Norma Internacional ISO 19011 - Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión. *Secretaría Central de ISO En Ginebra, Suiza, Como Traducción Oficial En Español Avalada Por El Translation Management Group, 2018.*
- ISO 19011. (2018a). Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión. *Secretaría Central de ISO En Ginebra, Suiza, Como Traducción Oficial En Español Avalada Por El Translation Management Group, 2018.*
- ISO 19011. (2018b). Norma Internacional ISO 19011 - Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión. *Secretaría Central de ISO En Ginebra, Suiza, Como Traducción Oficial En Español Avalada Por El Translation Management Group, 2018.*
- Las auditorías internas.* (2014). <https://doi.org/10.1787/9789264211636-31-es>
- Litardo-Macías, Y. F., Solórzano-Navia, D. L., Chávez-Palacios, D. G., & Lino-Villacreses, W. A. (2021). Lineamientos y estándares de calidad según normativas ISO 15189 para la acreditación de los laboratorios clínicos: Una actualización. *Domino de Las Ciencias, 7*(3).
- Maldonado Fonck, M., Grandón, J. M., & Niñosles, C. (2021). Aprendizaje integral y desarrollo de competencias en el auditor. *CAPIC REVIEW, 19*. <https://doi.org/10.35928/cr.vol19.2021.132>
- Mas y Rubi Labarca, Y. C., & Nieves Álvarez, M. J. (2022). Gestión de la Calidad de Servicio en los centros de salud privados. *Revista Temario Científico, 2*(2). <https://doi.org/10.47212/rtcalinin.2.2.3>
- Montes-Salazar, C. A., Sanchez-Mayorga, X., Vallejo-Bonilla, C. A., & Vélez-Ramírez, R. A. (2021). Prospectiva de una auditoría interna basada en riesgos. *Libre Empresa, 17*(2). <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2020v17n2.8021>
- Muñoz, A., Cobo, Da., & Dueñas, E. (2021). Implementación de la Metodología 5S en el Laboratorio de la Empresa Calidad y Servicios LTDA. *Universidad Piloto de Colombia, 3*(2).
- Navarrete, D. L. C. J. M., & Campoverde, M. W. G. (2018). Propuesta para el diseño del sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en una empresa del sector del transporte. *Universidad de Guayaquil.*
- Peinado Camacho, J. de J. (2022). La formación de estudiantes de posgrado. Un análisis desde sus competencias de investigación. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo, 12*(24). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1198>
- Políticas Públicas para mejorar la calidad de servicios de salud. (2021). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5*(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.223
- Quevedo, F. (2011). Medidas de tendencia central y dispersión. *Medwave, 11*(03). <https://doi.org/10.5867/medwave.2011.03.4934>

- Rodríguez García, D. M., García Montaña, C. A., & Ruiz Torres, J. C. (2016). La auditoría y su control de calidad: una mirada desde las normas de aseguramiento de la información en Colombia. *Contexto*, 5. <https://doi.org/10.18634/ctxj.5v.0i.652>
- Tangarife-Castaño, V. J., & Montoya-Delgado, A. M. (2023). Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud: aplicación al laboratorio clínico. *Medicina y Laboratorio*, 27(2). <https://doi.org/10.36384/01232576.635>
- Tejada Betancourt, L. (2023). Metodología de la investigación para anteproyectos. *Educación Superior*, 34. <https://doi.org/10.56918/es.2022.i34.pp206>
- Tena Parera, D. (2023). Acerca del diseño metodológico. *Grafica*, 11(21). <https://doi.org/10.5565/rev/grafica.277>
- Trujillo, Y. C., González, I., & Figueroa, E. M. (2020). Sistema informático para la evaluación del control externo de la calidad en laboratorios clínicos (PRICECLAB). *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río*, 24(2).
- Viteri, C., Ramos, M., & Galarraga, E. (2023). Indicadores de control de calidad en laboratorios clínicos del Cantón Ambato, Ecuador, 2021. *Revista GICOS*, 8(1). <https://doi.org/10.53766/gicos/2023.08.01.03>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

X. NOTA BIOGRÁFICA DEL DOCENTE



Ing. Manuel Alejandro Méndez Flores, MSc.

Es Licenciado en Ingeniería en Producción Industrial, egresado del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Obtuvo una Maestría en Economía del Desarrollo con énfasis en Economía Empresarial y Competitividad en la Universidad Nacional y una Licenciatura en Docencia de la Universidad San Marcos.

En la actualidad se desempeña como Consultor en Ingeniería de Procesos para Empresas Públicas y Privadas, su especialidad es la optimización de procesos de la cadena de abastecimiento (Supply Chain). Es egresado del programa para consultores en Responsabilidad Social Empresarial de la Asociación Empresarial para el Desarrollo (AED).

Colabora como Profesor de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional, donde ha impartido cursos de Dibujo e Interpretación de Planos, Tecnologías Sostenibles para la Construcción e Industria, Métodos y Condiciones del Trabajo. Ha destacado como Profesor de la Maestría en Metrología y Calidad de la Universidad Nacional, la Maestría Profesional en Gerencia de Proyectos en Ingeniería de la Construcción de Posgrados Fidélicas y La Maestría en Gerencia de Calidad del ICAP. Imparte los cursos de Buenas Prácticas de Manufactura, Gerencia de Operaciones de Construcción, Gerencia de Calidad y Productividad, Sistemas Integrados de Gestión respectivamente.

Sus áreas de interés son la optimización de procesos de la cadena de abastecimiento, los sistemas de integrados de gestión, modelos de control estadístico de procesos, logística inversa, construcción sostenible, buenas prácticas de manufactura, y los métodos cuantitativos para la toma de decisiones. Además, ha destacado como docente en Ingeniería Industrial, donde imparte cursos de diseño de plantas industriales, probabilidad y estadística, investigación de operaciones, diseño de métodos, simulación de procesos, administración logística y distribución, para universidades como UNA, ITCR, UTN, UNED y Universidad Hispanoamericana. Ha apoyado a más de 40 estudiantes en la tutoría de sus proyectos de graduación.

Publicaciones:

- Bákit, M. C. S., Bolaños, E. P., Jiménez, J. J., & Flores, M. M. (2020). Drones y tecnología como elementos claves en la gestión de procesos constructivos: una revisión de literatura. *Technology Inside by CPIC*, 6, 1-15.
- Bermúdez-Hidalgo, L., Castro-Solís, J., Vetrani-Chavarría, K., Zúñiga-Garita, I., Murrell-Blanco, M., Barraza, D., & Méndez-Flores, M. Creación de mapas acústicos en los cantones de Heredia, Alajuela y Belén, como indicadores de la contaminación sónica. *Development of acoustic maps in Heredia, Alajuela and Belén counties, as indicators of noise pollution.*