



ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE OBRAS CIVILES- 2016

1- PROPÓSITOS Y OBJETIVOS

Actualmente, las empresas que persiguen el éxito deben gestionar eficazmente sus proyectos y obras civiles, tanto para ser competitivas como para satisfacer los requisitos reglamentarios y las demandas cada vez más exigentes de sus principales destinatarios: los clientes, la sociedad y los trabajadores.

Este Programa tiene como objetivo principal formar profesionales especialistas en la planificación, dirección, coordinación y control de proyectos y obras civiles en el sector público y privado, profundizando conocimientos de administración de proyectos civiles y en el manejo de herramientas para resolver problemas metodológicos y técnicos, que permitan la obtención de resultados óptimos, dirigidos hacia metas reales, acordes con las necesidades del medio y del sector.

Al término del programa el participante será capaz de:

- Desarrollar las competencias necesarias para gestionar con eficiencia proyectos de construcción en el sector público y privado.
- Conocer y aplicar técnicas y herramientas para la planificación, seguimiento, dirección y control de los procesos de construcción.
- Gestionar de forma integral el proceso de ejecución de la obra.
- Identificar deficiencias en los procesos de construcción actuales y proponer soluciones para adaptarse a las necesidades reglamentarias, constructivas y culturales.
- Comprender la importancia de una adecuada gestión de los procesos de construcción como una herramienta de eficiencia, aprendizaje y mejoramiento permanente.
- Desarrollar las capacidades para identificar y analizar las diferentes variables que afectan el desarrollo de proyectos de construcción y los riesgos asociados.
- Integrar conceptos y aplicaciones en áreas de calidad, medio ambiente y seguridad en obras civiles.

2- DESTINATARIOS

Están llamados a participar de esta Especialización, profesionales del área de la ingeniería civil, arquitectura y construcción, de los sectores públicos, privados y académicos, Graduados Universitarios del área de la Ingeniería o Arquitectura, grado o título universitario equivalente (egresado de una Universidad Argentina o Extranjera con



título universitario de grado afín a la carrera, cuya obtención se derive de un plan de estudios de no menos de cuatro años de duración), o profesionales universitarios de otras carreras que aseguren una formación previa satisfactoria para los fines y exigencias del Programa a juicio del Comité Académico.

3- PROGRAMA

Módulo I: Planificación

1. Introducción a la gestión de las obras civiles.

Objetivo: Conocer los aspectos relevantes de la gestión de proyectos de construcción. Conocer los principales principios de la gestión de operaciones de construcción. Conocer y aplicar las principales herramientas y métodos para el mejoramiento de la gestión de la construcción.

Carga horaria: 5 hs

2. Gestión integrada de proyectos y obras. Introducción.

Objetivo: Introducir los conceptos básicos y capacitar respecto a la gestión integral de proyectos y obras, haciendo principal hincapié en las etapas de diseño y ejecución.

Carga horaria: 30 hs

3. Planificación y Control de proyectos y obras.

Objetivo: Desarrollar los conceptos de la “Gestión de Tiempos de Proyectos”, describiendo los procesos, técnicas y herramientas aplicables a proyectos de obras civiles.

Carga horaria: 20 hs

4. Administración de suministros.

Objetivo: Reconocer las prácticas y tendencias actuales utilizadas para la administración de materiales e insumos en la industria.

Carga horaria: 10 hs

5. Gestión de maquinarias y equipos.

Objetivo: Desarrollar competencias en organización y gestión eficiente de maquinaria, en las cuales se deben medir rendimientos de operación y mantenimiento,



con el objetivo de incrementar la productividad, confiabilidad y rentabilidad de los equipos.

Carga horaria: 10 hs

6. Financiamiento de proyectos. Fideicomisos.

Objetivo: Interiorizar y Capacitar a los alumnos sobre los conocimientos y alcances profesionales como desarrolladores dentro de un Fideicomiso. Analizar e Interpretar el espíritu de la Ley de Fideicomisos (N° 24.441).

Carga horaria: 10 hs

7. Taller I de preparación trabajo integrador. Metodología.

Objetivo: Comprender y desarrollar los criterios, aspectos y herramientas esenciales para el proceso de elaboración de Trabajos Final

Carga horaria: 5 hs

Carga horaria total Módulo I: 90 hs

Módulo II: Dirección

8. Rol del administrador del proyecto.

Objetivo: Conocer y aplicar los métodos y herramientas para una eficiente organización y dirección de equipos de trabajo.

Carga horaria: 5 hs

9. Gestión del recurso humano.

Objetivo: Desarrollar las habilidades y competencias requeridas para entender y manejar la dinámica de los recursos humanos y equipos de trabajo en el ámbito de los proyectos.

Carga horaria: 10 hs

10. Comunicación.

Objetivo: Incorporar herramientas conceptuales y metodológicas para analizar y diagnosticar problemas comunicacionales en los equipos de trabajo.

Carga horaria: 10 hs



11. Negociación, resolución de conflicto.

Objetivo: Reconocer la importancia del desarrollo organizacional para resolver profesionalmente los conflictos endógenos y exógenos a la empresa.

Carga horaria: 10 hs

12. Funciones y responsabilidad profesional. Ética profesional.

Objetivo: Conocer las funciones y responsabilidad de los profesionales intervinientes en proyectos de construcción. Introducir a la reflexión sobre los principios y fundamentos de la Ética y su aplicación al ejercicio profesional en general y en particular en el campo de la ingeniería civil y arquitectura, para analizar y precisar las responsabilidades inherentes a la actividad.

Carga horaria: 10 hs

13. Contratos. Sistemas de contratación. Gestión de reclamos.

Objetivo: Conocer los distintos sistemas de contratación más adecuados a los efectos de poder concretar el proyecto. Conocer el alcance de la Administración de Contratos.

Carga horaria: 10 hs

14. Ley de obras públicas.

Objetivo: Desarrollar los conceptos generales para la correcta interpretación y aplicación de la citada ley y en particular los capítulos de mayor aplicación en la modalidad de contratación de las obras civiles. Analizar la modalidad de contratación actual a través de los criterios de la ley.

Carga horaria: 10 hs

15. Gestión de costos en la construcción.

Objetivo: Analizar y evaluar los costos asociados a los proyectos u obras civiles.

Carga horaria: 10 hs

16. Régimen legal de obras civiles.

Objetivo: Conocer los conceptos básicos del derecho laboral con énfasis especial en las características de la industria de la construcción.



Carga horaria: 10 hs

17. Taller II de preparación trabajo integrador. Definición del tema.

Objetivo: Lograr trabajos claros, comprensibles, precisos, de estructura lógica y fundamentalmente simples, para hacer más fácil su comprensión e interpretación por parte del lector. Definición del tema.

Carga horaria: 5 hs

Carga horaria total Módulo II: 90 hs

Módulo III: Organización y Control

18. Gestión de calidad en proyectos y obras.

Objetivo: Entregar los conocimientos básicos de calidad y su aplicación en proyectos civiles, para realizar la evaluación y mejoramiento de las obras, a través de la implementación de conceptos y herramientas modernas de gestión.

Carga horaria: 10 hs

19. Herramientas de calidad y productividad

Objetivo: Entregar los conocimientos y herramientas básicas para evaluar, controlar y mejorar la productividad en proyectos civiles. Identificar pérdidas en los procesos y técnicas constructivas de aplicación usual.

Carga horaria: 15 hs

20. Implementación de sistemas de calidad bajo normar ISO 30100.

Objetivo: Analizar los puntos a desarrollar para la implementación de un sistema de calidad bajo pautas ISO 9001:2008 en la industria de la construcción, explicando los criterios de aplicación e implementación y realizando la interpretación de lo explícitamente escrito en texto de la Norma Argentina IRAM 30100

Carga horaria: 5 hs



21. Gestión ambiental de los proyectos civiles.

Objetivo: Conocer los aspectos fundamentales de los sistemas de gestión medioambiental, diseñar y desarrollar programas de implementación de actividades tendientes al mejoramiento y actualización de las prácticas actuales de la empresa.

Carga horaria: 10 hs

22. Norma ISO 14000 aplicada a obras civiles.

Objetivo: Estudiar un modelo de sistema de gestión ambiental basado en la normativa internacional (ISO 14000). Identificar con claridad los alcances generales que tienen los requisitos de los sistemas de gestión ambiental y como se aplican a casos concretos.

Carga horaria: 5 hs

23. Gestión de residuos de la construcción.

Objetivo: Comprender la importancia de la variable ambiental en la planificación y administración de un proyecto de obra civil.

Carga horaria: 5 hs

24. Higiene y seguridad en obras civiles.

Objetivo: Ofrecer una metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, con el consecuente control de los riesgos significativos.

Carga horaria: 15 hs

25. Seguridad bajo norma OHSAS 18001

Objetivo: Abordar los requisitos de la Norma OSHAS 18001 agrupados de tal modo que es posible visualizar claramente el círculo PDCA.

Carga horaria: 5 hs

26. Sistema integrado de gestión Q+S+Amb

Objetivo: Reconocer e implementar las estrategias y conocimientos necesarios para la integración efectiva de los Sistemas de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad, con el fin de producir una mejora integral en la gestión organizacional.

Carga horaria: 10 hs



27. Taller III de preparación trabajo integrador. Desarrollo del trabajo final.

Objetivo: Desarrollar habilidades para redactar, elaborar, manejar y presentar efectivamente un trabajo final de posgrado. Conocer los aspectos formales y materiales a tener en cuenta en la presentación formal de un trabajo final.

Carga horaria: 10 hs

Carga horaria total Módulo III: 90 hs

Módulo IV: Control

28. Gestión integrada de proyectos y obras. Integración.

Objetivo: Considerar a la gestión integral de proyectos u obras como una herramienta de diferenciación y competitividad que posibilita una visión proactiva que genera beneficios tangibles a las organizaciones.

Carga horaria: 20 hs

29. Certificaciones de obras. Reconocimiento de mayores costos.

Objetivos: Conocer la metodología para evaluar y certificar los mayores costos en los procesos de construcción.

Carga horaria: 10 hs

30. Indicadores de gestión. Gestiometría y construcción de dashboards.

Objetivo: Construir con recursos informáticos simples un conjunto de herramientas que permitan optimizar la ejecución de las obras y proyectos en un marco de seguridad para las personas y con el mínimo impacto para el ambiente.

Carga horaria: 15 hs

31. Inspecciones y control de obras.

Objetivo: Entregar los conocimientos necesarios para tener una visión global de las obras y así tomar decisiones, con la correspondiente previsión, para alcanzar los objetivos de plazo y beneficio previstos.

Carga horaria: 5 hs



32. Control de documentación de ingeniería.

Objetivo: Conocer y aplicar métodos y procesos para realizar un eficiente seguimiento y control de los documentos gráficos y escritos constituyentes de un proyecto de ingeniería.

Carga horaria: 10 hs

33. Recepción y control de materiales.

Objetivo: Conocer los conceptos fundamentales de la tecnología de los materiales aplicada a obras civiles. Conocer los distintos ensayos que son aplicables a cada material y los criterios de conformidad de los mismos.

Carga horaria: 10 hs

34. Régimen legal de seguros.

Objetivo: Actualizar y profundizar los requisitos legales y técnicos sobre seguridad con los que debe contar el personal de obra y las empresas contratistas.

Carga horaria: 5 hs

Módulo V: Trabajo final integrador

35. Taller IV de preparación trabajo integrador

Objetivo: Desarrollar los aspectos esenciales para la de presentación del Trabajo Final. Aplicar los aspectos formales y materiales a tener en cuenta en la presentación formal de un trabajo final.

Carga horaria: 30 hs

4- PLANTEL DOCENTE

Bajuk, Marcos

Ingeniero Industrial – UNCuyo.

Master en Dirección de Negocios en el IAE Universidad Austral.

Gerente de Sistemas de Gestión. Petroquímica Cuyo S.A.I.C.

Delegado argentino ante el Comité Técnico de Gestión Ambiental ISO.

Auditor de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.



Cantú, Alejandro.

Ingeniero Civil – UNCuyo. Magíster en Calidad y Gestión de Empresas. UNCuyo.

Profesor de la Facultad de Ingeniería UNCuyo.

Diplomado en “Administración y dirección de proyectos”. UNCuyo y Pontificia Universidad Católica de Chile, PUC.

Diplomado en “Gestión y aseguramiento de la calidad en obras de construcción y montaje industrial”, UNCuyo y Pontificia Universidad Católica de Chile, PUC.

Delle Donne, Raúl

Ingeniero en Construcciones.

Presidente del Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza. Consultor Coordinador en la Provincia de Mendoza del Censo Nacional de Infraestructura Escolar.

Estrella Orrego, Marcelo

Ingeniero Industrial UNCuyo,

Master en Logística, Universidad Nacional de Cuyo, ESILOG, Metz, Francia.

Docente de la Facultad de Ingeniería- Universidad Nacional de Cuyo.

Ingeniero Laboral, UTN

Diplomado en Higiene y Seguridad en el Trabajo. UTN.

Gadze, Jorge

Ingeniero Electromecánico. Master in Business Administration (MBA).

Docente en Gestión de Proyectos de UADE, IIEEC, EDDE, Universidad de San Andrés, Universidad Austral, Universidad de San Martín, MetaControl Argentina y titular de CVPRO (Crear Valor con Proyectos y Procesos).

Ibañez, Jorge

Ingeniero en construcciones.

Profesor Titular Cátedra Economía en Ingeniería Civil, Organización y Administración de Proyectos y Obras, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Cuyo.

Jefe del Departamento de Certificaciones, Departamento General de Irrigación.

Lobato, Hugo

Ingeniero electromecánico / electrónico (UBA - Ciudad de Bs. As.)

Gerente Regional de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente de Techint S.A.

Posgrado en Dirección estratégica de negocios (U. Congreso - Mendoza)

Posgrado en Comunicación Institucional y corporativa (Facultad de Ciencias políticas y sociales – UNCuyo)

Auditor Líder Sistemas de Gestión de la Calidad – Det Norske Veritas

Mercante, Irma.

Ingeniera Civil – Universidad Nacional de Cuyo



Master en Ingeniería Ambiental - Universidad Nacional de Cuyo.
Docente de la Facultad de Ingeniería- Universidad Nacional de Cuyo.

Moreno, Jorge L.

Ingeniero Civil – UNCuyo. Magíster en Calidad y Gestión de Empresas. UNCuyo.
Profesor Facultad de Ingeniería –UNCuyo
Diplomado en “Administración y Dirección de proyectos”. UNCuyo y Pontificia Universidad Católica de Chile, PUC.
Auditor Externo de Proyectos Civiles, Fondo para Transformación y Crecimiento. Gob. Mza.

Norrito, Jorge

Ingeniero Especialista en higiene y seguridad laboral. Universidad Tecnológica Nacional.
Profesor Titular de la Cátedra Prefabricación, Elementos de la Construcción e Instalaciones Sanitarias y de Gas. Universidad Tecnológica Nacional. FRM.
Consultor de Obras Civiles.

Palma, Ricardo

Ing. Industrial, Magister en Logística y Dr. en Ingeniería UNCuyo
Profesor Titular de la cátedra “Técnicas y Herramientas Modernas” de Ingeniería Industrial. –
Consultor de empresas en temática de logística para empresas del sector energético. Participa como colaborador de la FAO en Logística para la mitigación de catástrofes naturales.

Sarmiento, Alfredo Sergio

Ingeniero Civil – Universidad Nacional de Cuyo
Magíster en Ciencias de la Ingeniería PUC de Chile.
Gerente de Gestión, Calidad y Medio Ambiente. Züblin International GmbH Chile.
Profesor “Administración de Proyectos y Operaciones”. Facultad de Ingeniería- UNCuyo
Relator externo de la Unidad de Competencias Laborales y Capacitación- PUC Chile.
Vicepresidente de Programas del Project Management Institute, Santiago Chile-Chapter

Segeber, Maximiliano

Ingeniero Civil UNCuyo.
Magister Institut National des Sciences Appliques de Toulouse, Francia.
Profesor de la Cátedra Tecnología del Hormigón y Materiales de construcción. Facultad de Ingeniería- Universidad Nacional de Cuyo.

Varela, Sandra

Abogada, Universidad de Mendoza
Subsecretaria de Trabajo y Seguridad Social de Mendoza entre 1.999 y 2.004.
Responsable del área de Asuntos Legales del Instituto de Desarrollo Industrial, Tecnológico y de Servicios (IDITS) y del Departamento de Salud Laboral de la Obra Social de Empleados Públicos de Mendoza (OSEP).



Becaria de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en salud y seguridad ocupacional en Ginebra (2.004) y Turín (2.005 y 2.006).

Ex Docente Cátedra de Derecho Laboral de la Facultad de Derecho, UNCuyo.

Ucha, Osvaldo

Ingeniero civil. Director Técnico de MetaControl Argentina S.A.

Ejecutivo y Consultor especializado en Dirección de Proyectos, Implementación y Operación de Sistemas Integrados de Dirección de Proyectos.

Scaglia, Carlos

Arquitecto, Universidad de Mendoza. Diplomado en Administración y Control de Obras Civiles.

Inspector de Obras IPV para edificios RPH.

Capacitador Permanente de Inspectores de Obra I.P.V. de Mendoza.

Representante Técnico Emp. Scaglia Construcciones Civiles.

Visciglio, Daniel

Ingeniero en Construcciones. Diplomados en Adm. y Control de obras civiles, Adm. y Dir. De proyectos y en Gestión de Calidad.

Especialidad en estructuras de hormigón armado y estructuras metálicas e interpretación de planos.

Docencia Fundación Universidad Nacional de Cuyo (capacitaciones personales).

5- DURACIÓN

La Especialización tiene una duración total de tres semestres, más el tiempo requerido para la presentación del trabajo final integrador, que no debe exceder de doce meses a partir de la fecha de terminación del cursado. Es de carácter continuo y está prevista una periodicidad de dictado bianual

6- EVALUACIÓN FINAL INTEGRADORA

El trabajo final tendrá carácter de integrador relacionado con el área de la especialización y que profundice el tema o área de estudio específica, avalado por el Comité Académico de la Carrera.

Tal como lo expresa la Ord. 49/03 y la Resolución 160/2011 del Ministerio de Educación, el primer paso es el planteamiento del tema y enfoque específico del mismo, de acuerdo con alguno de los tópicos vistos en el programa de la Especialización. El tema del trabajo final es libre y debe ser un trabajo que, basado en la literatura existente contenga algún aporte personal y su aplicación práctica. La elaboración del mismo es de carácter individual y puede realizarse con la guía de un Profesor Orientador.

Cada estudiante deberá elevar a la Dirección de la Carrera la solicitud de aceptación del tema propuesto para el trabajo final, así como al Profesor que ejercerá la orientación del mismo.



Este trabajo será de carácter individual y se estima que demandará una carga horaria o dedicación de al menos 150 hs.

La valoración de los antedichos requisitos compete a los miembros de un Jurado que se constituye al efecto, propuestos por el Comité Académico de la Especialización y nombrados por el Consejo Directivo de la Unidad Académica.

7- AUTORIDADES DE LA CARRERA PROPUESTAS

Director: Mgtr. Ing. Cantú, Alejandro D.

Comité Académico

Ing. Ibáñez, Jorge

Dra. Ing. Mercante, Irma.

Mgtr. Ing. Moreno, Jorge L.

Mgtr. Ing. Sarmiento, Alfredo Sergio

8- DE LO GENERAL

Duración: 3 SEMESTRES. (375 hs)

Cursado: Viernes de 16:00 a 21:00 hrs.

Sábado de 8:30 a 13:30 hrs.

Lugar: Facultad de Ingeniería, UNCuyo-Mendoza.

Periodicidad: Dictado bianual

Informes: Oficina Posgrados. Edificio de Gobierno. Facultad de Ingeniería,
Universidad Nacional de Cuyo.

Teléfono: 4135000: int. 2165

E-mail: mcge@uncu.edu.ar