

**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL
MAESTRÍA EN INGENIERIA CIVIL
PROFUNDIZACIÓN EN INGENIERÍA Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN
PROYECTO DE GRADO
21852 ICYA 4292-1**

Sesiones virtuales lunes 12:30 pm – 3:30 pm

Link ZOOM: <https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/87896797947>

Profesor

Hernando Vargas Caicedo

Ingeniero Civil, SMArchS, MCP

Profesor Titular

Departamento de Arquitectura y Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental

hvargas@uniandes.edu.co

Monitor

William Miguel León Daza

Ingeniero Civil - Universidad de los Andes

Magíster en Ingeniería y gerencia de la construcción - Universidad de los Andes

Asistente Graduado Doctoral

Of. ML 701

wm.leon10@uniandes.edu.co

Descripción general

Como proyecto de grado, el estudiante deberá desarrollar individualmente el proyecto propuesto y estructurado en el curso “propuesta de proyecto de grado maestría”. Al final del semestre, el estudiante deberá presentar los resultados y análisis obtenidos de acuerdo con las prácticas profesionales correspondientes al proyecto seleccionado. Adicionalmente, el estudiante deberá sustentar el proyecto de grado al finalizar el semestre.

Objetivos

Apoyar la formulación de la propuesta, el desarrollo y entrega formal de **documento de proyecto de grado** para la opción de profundización, durante el semestre del curso. Se seguirá el modelo que el área de estructuras ha manejado al respecto, dentro del modelo de metodología "**estilo proyecto**". Se deberán tratar casos o problemas del "**mundo real**" de la industria o consultoría y hacer evidente en su desarrollo y resultados la aplicación de conceptos y herramientas provenientes de los cursos del programa de maestría.

Nota: En Bloque Neón se disponen ejemplos de informes de proyectos de este tipo.

Proceso, entregas, sesiones virtuales

Cada estudiante deberá identificar un problema o caso específico, asociado a las temáticas de la maestría en ingeniería y gerencia de la construcción, en el que se proponga realizar un análisis del mismo para aplicar conceptos y herramientas pertinentes, presentando metodología, resultados parciales e informe final de resultados en forma de reporte de extensión máxima de 50 páginas, incluido texto, ilustraciones, cuadros, gráficos y referencias.

El tema, enfoque, metodología, resultados parciales e informe final, con el apoyo del monitor, serán validados y calificados por el profesor del curso.

El proceso en el curso será:

Propuesta y escogencia de temas individuales

Los estudiantes deberán presentar antes del 15 de agosto, en la plataforma Neón, su propuesta temática inicial, en la que deben señalarse posible título, antecedentes básicos, justificación de su interés por el tema o problema, enfoque metodológico inicial, referencias iniciales. Este documento, en formato power point, en un máximo de 4 diapositivas, será presentado por cada estudiante en la sesión virtual del 15 de agosto para discusión y realimentación inicial.

Formulación del problema y preguntas a desarrollar

Los estudiantes deberán cargar en la plataforma Neón y presentar en sesión virtual el 23 de agosto documento en power point con extensión máxima de 4 diapositivas en el que, para el caso o problema validado previamente, propongan cómo plantean el problema por estudiar y cuáles son las preguntas y objetivos del proyecto.

Metodología y plan de trabajo

Los estudiantes deberán cargar en la plataforma Neón y presentar en sesión virtual el 30 de agosto documento en power point con extensión máxima de 4 diapositivas en el que propongan la metodología planteada y el plan detallado de desarrollo del trabajo. Esta entrega se pondera con el 10% de la nota final.

Primer informe de avance

Los estudiantes deberán presentar cargar en la plataforma Neón y presentar en sesión virtual el 27 de septiembre documento en power point con extensión máxima de 15 diapositivas el avance cumplido. Esta entrega se pondera con el 15% de la nota final.

Segundo informe de avance

Los estudiantes deberán presentar cargar en plataforma Neón y presentar en sesión virtual el 25 de octubre documento en power point con extensión máxima de 25 diapositivas el avance cumplido. Esta entrega se pondera con el 20% de la nota final.

Informe final

Los estudiantes deberán cargar en plataforma Neón y presentar en sesión virtual el 22 de noviembre documento en power point con extensión máxima de 45 diapositivas el avance cumplido. Esta entrega se pondera con el 25% de la nota final.

Documento final

Los estudiantes, a partir de las observaciones del profesor a su informe final, deberán presentar y cargar en plataforma Neón a más tardar el 29 de noviembre documento escrito final del proyecto en Word, con máximo de 50 páginas a doble espacio Times New Roman 14. Se hará presentación oral virtual o presencial del trabajo final en sesiones programadas específicamente con un tiempo de 30 minutos por estudiante. Esta entrega se pondera con el 30% de la nota final (10% presentación oral, 20% documento). Este documento final debe cumplir con la calidad conceptual, formal y gráfica de un informe de consultoría profesional.

Sesiones virtuales

Se tendrán sesiones virtuales todos los días lunes de 12:30 a 3:30 pm en las que se harán las presentaciones de los estudiantes en las fechas programadas y se atenderán en ellas consultas de los mismos para el desarrollo de su proyecto individual.

Índice básico de contenido del informe final

- ✓ Resumen
- ✓ Abstract
- ✓ Introducción
- ✓ Problema a abordar
- ✓ Objetivos (general y específicos)
- ✓ Metodología
- ✓ Antecedentes
- ✓ Resultados del proyecto
- ✓ Conclusiones y recomendaciones
- ✓ Anexos
- ✓ Bibliografía
- ✓ Listado de cuadros
- ✓ Listado de ilustraciones y sus fuentes

Criterios de evaluación

La nota del proyecto de grado será asignada por el profesor con el apoyo del monitor teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Calidad, profesionalismo y completitud de cada una de las entregas y sustentaciones.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Conocimientos generales asociados a la gerencia de la construcción.
- Capacidad del estudiante para aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos de maestría.

Se considera como fraude la entrega o utilización parcial o total de:

- Proyectos previamente diseñados.
- Proyectos elaborados en semestres anteriores por otros estudiantes.

Se espera que el estudiante:

- Conozca los fundamentos de los métodos de análisis que utilice.
- Presente resultados con altos estándares de calidad.
- Utilice fuentes de información adecuadas para el desarrollo del proyecto.
- Sea capaz de responder integralmente por el contenido de su proyecto.
- Trabaje de manera autónoma e independiente.
- Aplique los temas de los cursos de la maestría.

La nota final se calculará con base en los siguientes porcentajes:

Fecha	Entregable	Porcentaje
30-ago	Metodología y plan de trabajo	10%
27-sep	Primer avance	15%
25-oct	Segundo avance	20%
22-nov	Informe final	25%
29-nov	Informe corregido	20%
29-nov	Sustentación oral	10%

Documento plataforma de la biblioteca

El estudiante deberá presentar un documento final de su proyecto para publicar en la plataforma de la biblioteca, formato en norma de documentos técnicos APA o IEEE, que incluya como mínimo los aspectos mencionados anteriormente. Adicionalmente, dado que el estudiante es el autor del documento, su contenido es enteramente de su responsabilidad. El estudiante debe revisar organización, ortografía, redacción y veracidad del documento. Si el documento tiene errores, no será aceptado y se podría retrasar la fecha de graduación.