

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO</b>	<b>TÉCNICAS DE GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE OBRAS</b>		
<b>Clave:</b>	3225		
<b>Ubicación</b>	(Semestre y área)		
<b>Horas y créditos:</b>	Teóricas: 40	Prácticas: 8	Estudio Independiente: 48
	Total de horas: 96		Créditos: 6
Competencia (s) del perfil de egreso que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colabora en equipos interdisciplinarios para desarrollar proyectos de construcción.</li> <li>• Colabora en la gestión administrativa de empresas de ingeniería en funcionamiento o de nueva creación.</li> <li>• Desarrolla el ciclo de vida de las obras civiles con uso racional de personal, así como de los recursos materiales y financieros.</li> <li>• Toma decisiones sobre la evaluación, gestión y dirección de proyectos de construcción bajo criterios contables, económicos y financieros.</li> <li>• Busca y selecciona material bibliográfico pertinente para analizar críticamente problemas en su práctica profesional.</li> </ul>		
Unidades de aprendizaje y/o módulos relacionadas:	Presupuestación y Programación de Obras, Ingeniería Legal		
Fecha de actualización del programa:	Abril 2018		
2. PROPÓSITO			
Desarrollar en el participante las competencias necesarias para que en principio comprenda las técnicas para planear, organizar, integrar, dirigir y controlar una obra. Además de la técnica, el participante desarrolla habilidades directivas necesarias una eficiente gestión de proyectos de construcción.			
3. SABERES			
<b>Teóricos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir los conceptos básicos de la administración de proyectos.</li> <li>• Identificar y comprender la información técnica necesaria para el control y dirección de obras.</li> <li>• Comprender las diferentes teorías sobre habilidades directivas necesarias para gestionar proyectos de construcción.</li> </ul>		
<b>Prácticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar las mejores prácticas como PMBOK para gestionar y dirigir un proyecto de construcción simulando su ejecución.</li> </ul>		
<b>Actitudinales:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir y ser puntual al llegar a clases.</li> <li>• Leer y analizar los contenidos didácticos previamente a cada sesión.</li> <li>• Mostrar disposición para aprender durante el desarrollo de las clases.</li> <li>• Dedicar el tiempo necesario fuera de clase para complementar la información requerida para comprender a profundidad los temas.</li> <li>• Realizar y entregar productos solicitados con orden, limpieza y puntualidad.</li> <li>• Comportarse éticamente al elaborar y presentar los productos solicitados.</li> </ul>		
4. CONTENIDOS			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Proyecto ejecutivo</li> <li>2. El proceso de contratación de obras</li> <li>3. Modelo PMI para la supervisión y control de obras</li> <li>4. Técnicas de control y seguimiento de obras</li> <li>5. El factor humano y la productividad</li> <li>6. Softwares útiles para la gestión y dirección de obras</li> <li>7. Habilidades directivas para una gestión efectiva</li> </ol>			

## 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

### *Actividades del docente:*

- Presentar el contenido temático de la asignatura y a su vez explicar sus generalidades.
- Realizar presentaciones con equipo audiovisual para ilustrar los conceptos o ejemplos relacionados con el tema a tratar, apoyándose en la utilización de los recursos didácticos como: pizarrón y marcadores.
- Despertar y sostener el interés y el esfuerzo de los alumnos, mediante la planeación y el establecimiento de metas realistas que consideren que es importante para su formación.
- Privilegiar el cuestionamiento teórico y promover la participación de los alumnos a través de preguntas al grupo.
- Fomentar la lectura de las fuentes de información recomendadas, mediante demostración de la relevancia del contenido de los temas para sus tareas.
- Orientar la realización de tareas individuales y un proyecto final en relación con los temas tratados, con el fin de que el alumno refuerce el conocimiento adquirido durante la clase
- Dedicar tiempo fuera de clases a dar asesorías en horarios establecidos, con el propósito de aclarar dudas surgidas durante las clases y durante la realización del proyecto final.
- Aplicar exámenes parciales con el objetivo de evaluar el conocimiento adquirido por los alumnos.

### *Actividades del estudiante:*

- Gestionar los conocimientos fomentados por el profesor durante la clase.
- Asistir con regularidad a clases.
- Participar en la solución de problemas planteados en clase, con la guía y asesoría del profesor.
- Elaborar individualmente las tareas y trabajos extra clase planteados por parte del profesor en relación con los temas tratados.
- Elaborar en equipo un proyecto final, con la guía y dirección del profesor.

## 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega individual de las tareas encargadas en clase.</li> <li>• Presentación de los exámenes parciales.</li> <li>• Entrega y exposición del trabajo escrito del proyecto final en equipo.</li> <li>• Exposición frente al grupo de tema relacionado, de libre elección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregable completo, ordenado, limpio y puntual.</li> <li>• Respuestas claras, precisas, correctas, acompañadas de su debida justificación.</li> <li>• Proyecto completo, correcto, ordenado, limpio y puntual.</li> <li>• Exposición ordenada en fondo y forma, profundidad aceptable, dominio del tema, buena capacidad de respuesta a las preguntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20%</li> <li>• 40%</li> <li>• 30%</li> <li>• 10%</li> </ul>

### 6.4. Instrumentos de regulación de la calidad.

- Encuesta a alumnos sobre infraestructura y administración de la unidad de aprendizaje.
- Evaluación del desempeño docente correspondientes a la unidad de aprendizaje.
- Evaluación de desempeño académico de alumnos.

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Castro, D., & Aja, J. (2005). *Organización y Control de Obras*. Santander, España: Universidad de Cantabria.
- Llames, J., & López, S. (2009). *Organización de Obra y Control de Personal*. Asturias, España: Lex Nova.
- PMI. (2014). *Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del Pmbok)*. USA: PMI.
- Serpell, A. (2002). *Administración de Operaciones de Construcción*. México, D.F.: Alfaomega.

#### **8. PERFIL DEL PROFESOR:**

Grado: Maestro o Doctor en Ingeniería.

Experiencia docente: 4 años.

Línea de Investigación: Gestión administrativa de la construcción

Experiencia profesional: 5 años.